

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

33

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 27 Novembre 1895

PAR

Paul NUYTS

NÉ A LILLE LE 8 JUILLET 1870

DE L'ARTHRITE ALVÉOLO-DENTAIRE

ET EN PARTICULIER

DE L'ARTHRITE CONSÉCUTIVE A LA CARIE

Président : M. STRAUS, A., , Professeur.

*Juges : MM. { LANDOUZY, professeur.
 { GILLES DE LA TOURETTE, agrégé.
 { WIDAL, agrégé.*

LILLE

IMPRIMERIE LEFEBVRE-DUCROCQ

—
1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 27 Novembre 1895

PAR

Paul NUYTS

NÉ A LILLE LE 8 JUILLET 1870

DE L'ARTHRITE ALVÉOLO-DENTAIRE

ET EN PARTICULIER

DE L'ARTHRITE CONSÉCUTIVE A LA CARIE

Président : M. STRAUS, A., , Professeur.

Juges : MM. { LANDOUZY, professeur.
GILLES DE LA TOURETTE, agrégé.
WIDAL, agrégé.

LILLE

IMPRIMERIE LEFEBVRE-DUCROCQ

—
1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie.	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle et médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY.
Hygiène.	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUS.
	{ G. SÉE.
Clinique médicale	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
	{ BERGER.
Clinique chirurgicale	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires.	GUYON.
Clinique d'accouchements	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires

MM. SAPPEY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DELBET.	MARFAN.	THIERY.
ALBARRAN.	GAUCHER.	MARIE.	THOINOT.
ANDRE.	GILBERT.	MENETRIER.	TUFFIER.
BAR.	GILLES DE LA TOURETTE.	NELATON.	VARNIER.
BONNAIRE.	GLEYS.	NETTER.	WALTER.
BROCA.	HARTMAN.	RETTNER.	WEISS.
CHANTEMESSE	HEIM.	RICARD.	WIDAL.
CHARRIN.	LEJARS.	ROGER.	WURTZ.
CHASSEVENT.	LETULLE.	SEBILEAU.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

TÉMOIGNAGE DE PROFONDE RECONNAISSANCE ET D'AMOUR FILIAL

A MONSIEUR LE DOCTEUR RÉDIER
Professeur de Pathologie Externe
à la Faculté libre de Lille

A TOUS MES AUTRES MAITRES
de la Faculté libre

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR STRAUS
Membre de l'Académie de Médecine

INTRODUCTION

Durant le cours de nos études médicales, il nous a été donné d'observer, au dispensaire de stomatologie, un certain nombre de malades atteints d'arthrite alvéolo-dentaire et nous avons entendu notre maître, M. le professeur Redier, exprimer sur la pathogénie et le traitement de cette affection des idées si intéressantes que nous avons pensé à en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous n'avons pas la prétention, en entreprenant ce travail, de faire une œuvre entièrement nouvelle.

En effet, l'inflammation de l'articulation alvéolo-dentaire a déjà fait l'objet d'une étude tout à fait remarquable ; on l'appelait, autrefois périostite alvéolo-dentaire et c'est sous ce titre que, dans sa thèse inaugurale, Pietkiewicz a donné de cette affection une description magistrale et qui, au point de vue de la clinique, est encore à l'heure actuelle l'œuvre la plus complète que nous connaissions.

Aussi notre but a-t-il été plus modeste et, si la symptomatologie ainsi que les complications et le pronostic ont été décrits de telle sorte qu'il nous restait bien peu à y ajouter, il nous a semblé, par contre, que, d'une façon générale, la pathologie de de cette affection était à refaire.

L'inflammation alvéolo-dentaire constitue réellement une arthrite, dans laquelle les lésions des parties articulaires, alvéole et ciment d'une part, et celles du ligament, d'autre part, sont intimement unies.

Et cette arthrite, le plus souvent d'origine septique, trouve un intérêt nouveau dans les données récentes de la microbiologie

qui ont contribué à en éclairer la pathogénie en même temps qu'elles permettaient d'en instituer le traitement rationnel.

Nous avons tout d'abord cherché à bien établir la classification générale des arthrites alvéolo-dentaires, puis nous nous sommes particulièrement attachés à la description de l'arthrite septique qui succède si souvent à la carie, et qu'une thérapeutique minutieuse nous permet de guérir et d'en éviter ainsi les complications parfois si graves.

M. le professeur Redier, qui nous a inspiré le sujet de notre thèse, ne s'est pas contenté de nous guider par ses savants conseils, mais encore il a bien voulu mettre en abondance à notre disposition ses travaux si précieux. Nous le prions d'accepter nos plus sincères remerciements et l'assurance de notre vive reconnaissance.

Nos remerciements s'adressent également à tous nos maîtres de la Faculté libre, dont la bienveillance à notre égard ne s'est jamais démentie.

Que Monsieur le Professeur Straus veuille bien accepter l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait de présider notre thèse.

DÉFINITION

L'arthrite alvéolo-dentaire est l'inflammation de l'articulation alvéolo-dentaire.

Elle comprend donc, non-seulement l'étude des lésions inflammatoires du ligament alvéolo-dentaire, mais encore celle des surfaces osseuses, auxquelles s'insère ce ligament : l'alvéole est la portion cémentaire de la dent.

Après avoir établi la classification générale des arthrites dentaires, nous bornerons notre étude à la description de l'arthrite consécutive à la carie, dont la fréquence et l'importance lui donnent de beaucoup le premier rang sur toutes les autres variétés.

Nous en étudierons successivement l'étiologie, l'anatomie pathologique, les symptômes et la marche ; nous en discuterons le diagnostic et montrerons quel en est le pronostic et quelles sont les complications auxquelles elle peut donner lieu. Enfin nous terminerons notre travail par l'étude minutieuse du traitement à instituer.

Mais le titre même de notre thèse nous oblige, à l'heure actuelle, à en démontrer le bien-fondé. Nous n'aurons en effet complètement justifié cette expression : *arthrite alvéolo-dentaire*, qu'après avoir décrit les éléments qui constituent l'articulation alvéolo-dentaire, c'est-à-dire le ligament et ses surfaces d'insertion. Tel sera l'objet du chapitre premier.

DE L'ARTICULATION ALVÉOLO-DENTAIRE

L'articulation alvéolo-dentaire présente à considérer : des ligaments d'union, des surfaces articulaires et une ébauche de cavité, l'espace alvéolo-dentaire.

1° *Les ligaments articulaires* sont, en majeure partie, formés par les différents faisceaux fibreux du ligament alvéolo dentaire.

Voici, d'ailleurs, en quels termes ce ligament, dénommé jusqu'alors *périoste alvéolo-dentaire* par les auteurs classiques, a été décrit par Malassez ¹, dont les travaux ont largement contribué à établir cette théorie de l'articulation alvéolo-dentaire :

« Si l'on examine des coupes microscopiques longitudinales ou transversales comprenant à la fois et la dent et les parties voisines du maxillaire, on ne voit, dans l'espace alvéolo-dentaire, rien qui ressemble à un périoste ou à toute autre membrane enveloppante ; on y voit de solides faisceaux fibreux qui, des parois de la cavité alvéolaire, vont en convergeant s'insérer à la surface de la racine dentaire et forment ainsi, dans leur ensemble, une sorte de ligament circulaire ; ils pénètrent profondément, sous forme de fibres de Scharpey, dans le maxillaire comme dans le ciment, ainsi que cela a lieu dans les solides insertions tendineuses.

» Quelques-uns des faisceaux les plus superficiels, de ceux qui partent du rebord alvéolaire, se dirigent parfois en haut ou sont horizontaux, mais tous les autres ont, en général, leur point d'attache maxillaire plus élevé ou plus superficiel que le dentaire, en sorte que la dent se trouve comme suspendue par ces faisceaux à l'intérieur de la cavité alvéolaire.

» La mastication ne pourra donc produire de compression, mais de simples tractions, comme sur tout ligament. De plus, il existe entre

1. MALASSEZ. *Archives de Physiologie*, 1885, 3^e série, tome V, page 144.

les faisceaux tendineux d'assez larges interstices remplis d'un tissu cellulaire lâche ou médullaire, communiquant avec les espaces médullaires voisins, et c'est dans ces interstices que se trouvent et les volumineux faisceaux et les nombreux nerfs de cette région ; il n'y aura donc pas à redouter de compression pour ces dernières. •

A ces faisceaux fibreux du ligament alvéolo-dentaire, vient s'ajouter la muqueuse gingivale, qui constitue, tout autour de la dent, une sorte d'anneau ligamenteux.

2° *Les surfaces articulaires* sont : d'une part, la ou les racines de la dent et, d'autre part, les parois alvéolaires ; en réalité, deux surfaces osseuses, puisque le ciment de la dent, sur lequel s'insèrent les faisceaux ligamenteux n'est, au point de vue embryogénique, qu'un os modifié ¹.

3° Quant à *l'espace alvéolo-dentaire*, son existence est due surtout à la disposition des faisceaux fibreux qui, au niveau du sommet de la racine, sont plus rares et tendent à se diriger parallèlement à l'axe de la dent.

L'union de la dent avec l'alvéole n'offre pas seulement la constitution anatomique d'une articulation ; elle en présente encore les caractères physiologiques. Et l'existence de mouvements très limités sans doute, mais réels, est suffisamment démontrée par l'écartement si facilement obtenu dans certains cas d'opération dentaire.

1. Thèse Dr Beltrami. *De l'Articulation alvéo-dentaire chez l'homme*. Th. de Paris, 1895.

ETIOLOGIE

Au point de vue étiologique, l'arthrite alvéolo-dentaire peut être divisée en :

- Arthrite de cause externe.
- Arthrite rhumatismale.
- Arthrite septique.

1° Arthrite de cause externe.

Dans cette classe entrent en première ligne tous les cas dans lesquels l'inflammation est le résultat d'un *traumatisme* ; ce peut être un choc violent atteignant une seule dent ou plusieurs simultanément comme on l'observe quelquefois à la suite de chutes sur le menton et de projection brusque de la mâchoire inférieure contre la supérieure ; ou bien le heurt pendant la mastication d'un corps dur accidentellement mêlé aux aliments, petite pierre, fragment d'os, plomb de chasse ; la pression exercée sur une dent prise comme point d'appui pour l'extraction d'une voisine ; des tentatives infructueuses d'extraction et, à fortiori, la luxation incomplète, qu'elle soit accidentelle ou chirurgicale, comme dans la rotation brusque appliquée au traitement de l'anomalie dite par *rotation sur l'axe*.

Dans les cas que nous venons de citer, la violence, le trauma agit *brusquement*, mais avec *une certaine intensité* ; le résultat est le même lorsqu'un traumatisme *léger* exerce une action *prolongée*. Ainsi s'explique l'arthrite qui se développe quand on écarte les dents à l'aide de tampons de ouate comprimée, de caoutchouc, ou de chevilles de bois pour le traitement des caries des faces contiguës ; les appareils employés pour le redressement des dents provoquent

inévitablement une arthrite, légère sans doute, quand le traitement est bien dirigé, mais qui, dans les conditions opposées, peut compromettre le ou les organes atteints. Enfin, d'une manière générale, tous les corps étrangers qui séjournent un certain temps au voisinage du collet des dents, font naître une arthrite traumatique en rapport avec l'énergie et la durée du trauma.

Les caustiques qui arrivent accidentellement au contact de l'articulation alvéolo-dentaire y développent une inflammation qui rentre encore dans ce même groupe étiologique : ce sont ordinairement l'acide arsénieux, la créosote, ou plus rarement le chlorure de zinc, qui, employés en pansement pour le traitement de la carie pénétrante, fument ou s'échappent de la cavité, surtout lorsque celle-ci siège au voisinage du collet, et exercent leur action caustique sur la muqueuse et sur le ligament alvéolo-dentaire, au point où ces deux tissus se confondent ; ou bien ces agents sont refoulés par le canal radiculaire, lorsque celui-ci est large comme chez les enfants, jusqu'au sommet de la racine et arrivent ainsi en contact avec l'articulation.

2° Arthrite rhumatismale.

Chez les rhumatisants, on voit fréquemment apparaître des arthrites qui sont des manifestations locales de la diathèse.

Ordinairement limitée à une seule dent, l'arthrite rhumatismale peut frapper un organe indemne de toute altération antérieure ou un organe atteint de carie ; l'affection débute brusquement sans cause appréciable, ou à la suite d'un refroidissement ; elle succède à quelque manifestation articulaire ou autre de la diathèse, affecte une marche aiguë si le malade est sous le coup d'une poussée aiguë, subaiguë plus souvent, ne dure que quelques jours et est passible des moyens thérapeutiques, du salicylate de soude en particulier, qui réussissent dans le rhumatisme en général.

Les mêmes observations s'appliquent aux goutteux, chez lesquels se montrent fréquemment des arthrites goutteuses.

Il est probable que la plupart des cas d'arthrite, dite spontanée, rentrent dans le groupe des arthrites diathésiques; nous le croyons d'autant plus volontiers que, tout dernièrement encore, il nous a été donné d'observer, à la consultation de M. le professeur Redier, une arthrite survenue sur une dent saine en dehors de toute cause appréciable, chez un sujet qui n'avait eu antérieurement aucune manifestation rhumatismale ou goutteuse, un type par conséquent d'arthrite spontanée, et de constater, quelques jours après, alors que déjà l'affection était guérie ou en voie de résolution, une arthrite du genou. Dans ce cas, l'arthrite avait été une première manifestation de la diathèse restée jusque-là à l'état latent et depuis largement confirmée.

3° Arthrite septique.

L'arthrite septique est celle qui naît du contact de l'articulation avec des agents septiques. De toutes les variétés d'arthrite, c'est de beaucoup la plus fréquente et nous ne croyons pas exagérer en évaluant à 90 % les cas qui rentrent dans cette espèce étiologique.

L'agent septique peut pénétrer dans l'articulation à travers deux voies : par le rebord gingival ou par le canal radiculaire ; d'où les deux grandes subdivisions des arthrites septiques : d'abord celles dans lesquelles l'infection se fait par le sommet, et que l'on rencontre le plus souvent ; ensuite les arthrites septiques consécutives à une infection du collet de la dent.

a. — *Arthrite septique due à une infection du sommet.* — L'arthrite septique est presque toujours une complication de la carie pénétrante ; il arrive en effet qu'à cette période de la maladie la pulpe mise à nu s'enflamme, suppure et se gangrène, de sorte que la cavité centrale de la dent et les canaux radiculaires ne contiennent plus qu'un putrilage infect, où pullulent, au milieu des débris de la pulpe en voie de désorganisation, les divers agents septiques que l'on rencontre toujours en pareil cas ; les détritus organiques provenant de l'alimentation et qui s'engagent et

séjournent dans la cavité de la dent cariée alimentent incessamment ce foyer, qui devient dès lors une menace permanente pour l'articulation. Il suffit en effet qu'une certaine quantité de ces matériaux septiques franchisse le sommet du canal radiculaire, pour qu'immédiatement éclate une inflammation de l'articulation, inflammation presque toujours suppurative et dont la marche plus ou moins aiguë dépend d'un certain nombre de facteurs dont les plus importants sont sans doute la quantité et la qualité de l'agent septique d'une part, et l'aptitude ou la réceptivité du terrain, d'autre part.

Cette manière d'envisager la pathogénie de l'arthrite, qui complique si fréquemment la carie pénétrante, n'est pas simplement une vue de l'esprit ; elle repose sur des faits qui sont d'observation journalière et dont l'analyse jette une singulière clarté sur cette intéressante question d'étiologie, aussi bien que sur le traitement de cette variété d'arthrite.

L'arthrite septique, envisagée comme complication de la carie pénétrante, se montre en effet soit en dehors de toute intervention, soit pendant le cours du traitement qui doit aboutir à l'obturation, soit après l'obturation.

Dans le premier cas, les matériaux septiques contenus dans les canaux radiculaires en franchissent spontanément le sommet ou sont refoulés à travers le foramen par une pression de la langue ou des aliments ; ou bien un corps étranger s'engage dans le canal, l'oblitére et détermine la *rétenion* des matières septiques, libres jusque-là de s'écouler au dehors au fur et à mesure de leur production, et forcées désormais de se frayer un passage du côté opposé. Quoi qu'il en soit, le résultat est toujours le même : l'agent septique mis en contact avec l'articulation l'enflamme et développe là un foyer de suppuration.

Dans le second cas, arthrite développée pendant le cours du traitement, le mécanisme de la contamination articulaire est beaucoup plus manifeste : ici ce sont les manœuvres destinées à évacuer les canaux radiculaires et à en assurer l'asepsie, qui mal dirigées, ont abouti précisément à un résultat inverse de celui qui était cherché ; les petites broches chargées d'ouate introduites

dans le canal pour en retirer le contenu l'ont refoulé au-delà de l'apex : les accidents apparus le jour même, quelques heures après la fausse manœuvre, parfois presque aussitôt après elle, ne laissent pas de doute sur leur origine, et le malade lui-même établit parfaitement la relation entre la cause et l'effet.

Dans le troisième cas, arthrite après obturation d'une carie pénétrante, les accidents sont dus à *la rétention* de quelques matériaux septiques qui ont échappé aux investigations, ou qui, en raison de leur situation dans un canal radiculaire difficilement accessible, n'ont pu être éloignés ou rendus inertes. Point n'est besoin d'insister, après ce qui a été dit plus haut sur le rôle de ces petits foyers, qui tantôt manifestent leur activité dans les jours qui suivent l'obturation, et tantôt restent plus ou moins longtemps comme assoupis pour se révéler plus tard sous l'influence de causes qu'il est assez difficile de préciser.

L'arthrite septique, telle que nous venons d'en exposer le mécanisme, est une affection qui a, au point de vue pathogénique, la plus grande analogie avec certaines inflammations septiques d'autres régions, et notamment, toutes proportions gardées, avec la péritonite puerpérale. Des deux côtés se voit en effet un foyer septique : ici la cavité pulpaire, là, la cavité utérine ; des deux côtés la contamination, par les matériaux septiques, d'un tissu ou d'un organe en rapport de continuité directe avec le foyer, le ligament alvéolo-dentaire d'un côté, le péritoine de l'autre ; des deux côtés des accidents dus à la rétention ; des deux côtés enfin l'heureuse influence de l'antiseptie comme moyen préventif, des lavages ayant pour but de rendre aseptique le foyer comme moyen curatif, tant que les accidents ne sont encore qu'au début. Inutile de pousser plus loin entre deux états que l'on pourrait trouver disproportionnés cette intéressante comparaison, ni de rechercher d'autres inflammations qu'il serait facile de rapprocher de l'arthrite septique : celle-ci nous paraît dès maintenant suffisamment établie.

b. — Arthrite septique consécutive à une infection du collet. —
Rarement monoarticulaire, elle est, dans ce cas, due à une cause

d'infection purement locale. Telles sont précisément les arthrites septiques que l'on voit succéder fréquemment à une inflammation du voisinage : pulpite, gingivite, ostéite du maxillaire. L'inflammation de la muqueuse du sinus maxillaire peut aussi se propager à l'articulation des dents voisines de cette cavité.

Ainsi, nous avons eu l'occasion d'examiner un étudiant en médecine qui, au cours d'un coryza aigu très intense, fut atteint d'arthrite de la première molaire inférieure droite, laquelle était d'ailleurs profondément cariée ; en même temps apparurent des douleurs dans la joue et une suppuration abondante par la narine du même côté ; le malade demanda l'extraction de sa mauvaise dent, qu'il accusait d'avoir provoqué la suppuration du sinus ; la marche des accidents, le peu d'intensité et la courte durée — un jour à peine — de l'arthrite permirent de rejeter cette interprétation et de conclure que les phénomènes s'étaient succédés dans l'ordre inverse ; l'évolution ultérieure de la maladie ne tarda pas à confirmer ce diagnostic, car les sinus frontaux et les ethmoïdaux firent envahis successivement, de sorte que le malade put se convaincre que la légère arthrite qui l'avait inquiété au début, n'avait été qu'un incident sans gravité, qu'une extension de l'inflammation très intense qui avait envahi successivement tous les points de la muqueuse nasale.

Ces arthrites septiques, par propagation d'une inflammation de voisinage, sont, en général, légères, de courte durée, et se terminent par résolution.

Le plus souvent, les arthrites septiques consécutives à une inflammation du collet, sont des *polyarthrites*. Leur fréquence est d'ailleurs toute relative, puisque, nous l'avons indiqué plus haut, de toutes les arthrites septiques, ce sont celles dues à une infection du collet que l'on observe le plus rarement.

Ce fait s'explique sans doute par les conditions qui président à l'évolution des micro-organismes de la cavité buccale. On sait en effet que cette cavité est un véritable habitat pour toute une série d'agents infectieux dont la virulence est, à l'état normal, très atténuée ; cette atténuation serait due précisément au milieu buccal lui-même, et en particulier à la salive qui possède un

véritable pouvoir désinfectant, comme l'a démontré Charrin ¹.

On le conçoit, dès lors, qu'une cause intervienne qui modifie le milieu buccal et lui fasse perdre sa vertu d'atténuation, ou bien encore qui augmente l'énergie des agents pathogènes normaux ou y ajoute celle d'autres microbes plus actifs, et bientôt l'on verra se produire des arthrites infectieuses, *polyarticulaires*, parce qu'ici il ne s'agit plus seulement d'une infection locale, mais bien d'une modification de milieu.

Tel est le cas de ces polyarthrites qui semblent très souvent liées à divers états constitutionnels, particulièrement à la goutte et au rhumatisme, et dont notre ami le Dr Quilliot, s'inspirant des idées de M. le professeur Redier, a fait une étude approfondie.

Ces polyarthrites septiques, d'origine diathésique, diffèrent d'ailleurs de l'arthrite rhumatismale, dont nous avons parlé plus haut, par leur marche essentiellement chronique, par l'extension habituelle de la maladie à un groupe plus ou moins nombreux de dents ou même à leur totalité, enfin par l'impuissance des moyens thérapeutiques qui jusqu'ici ont été essayés contre elles.

Certaines intoxications sont également l'origine de polyarthrites septiques, notamment l'intoxication mercurielle, qui non seulement produit une véritable gingivite, mais encore met le milieu buccal dans un état d'infériorité vis-à-vis des agents infectieux dont la victoire se traduit bientôt par l'ébranlement, le déchaussement et même à une période avancée, la chute des dents.

Il existe enfin toute une catégorie d'arthrites septiques qui méritent bien par leur origine le nom de *polyarthrites infectieuses proprement dites*. Telles, les arthrites consécutives aux angines ainsi qu'à la stomatite ulcéro-membraneuse, de même celles que des recherches éclairées et une plus longue expérience nous permettraient sans doute de décrire comme complications des fièvres éruptives et typhoïdes.

¹ CHARRIN : *Les défenses naturelles de l'organisme contre l'infection*, in *Semaine médicale*, 10 décembre 1892.

Notons encore, avant de terminer ce chapitre de l'étiologie, la grossesse et l'état cataménial comme causes de l'arthrite alvéolo-dentaire. Ces états agissent sans doute également en modifiant le milieu buccal par suite de la congestion habituelle des organes céphaliques pendant ces périodes. Nous n'en voulons pour preuve que ces poussées si fréquentes de gingivite, se manifestant de préférence, chez certaines femmes, au moment des règles ou à l'occasion d'une grossesse.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de l'arthrite alvéolo-dentaire comprend l'étude des lésions inflammatoires de l'appareil ligamenteux et des surfaces articulaires, alvéoles et ciment dans les deux formes cliniques de la maladie, la forme aiguë et la forme chronique, et celles des parties voisines.

a. — Arthrite alvéolo-dentaire aiguë : Lorsqu'on examine une dent enlevée au début de la maladie, on constate que les portions du ligament arrachées sont rouges et injectées, soit dans toute leur étendue, soit en un point limité de leur surface, le plus ordinairement au voisinage du sommet ; si la dent a plusieurs racines, le plus souvent une seule est atteinte. Une tuméfaction encore assez légère accompagne cette rougeur et constitue avec elle la seule modification appréciable à cette période. A un degré plus avancé, les lésions classiques de l'inflammation se montrent avec plus de netteté : la rougeur est intense, elle résiste au lavage ; la tuméfaction est plus considérable ; les faisceaux ligamenteux agglomérés se laissent facilement arracher de leurs insertions sous forme de membrane, et cette disposition a été et est encore un des arguments invoqués par les partisans du périoste ; de nombreux éléments embryonnaires plongés au sein d'un exsudat épais et peu abondant et une multitude de vaisseaux se montrent sous le microscope. La maladie est arrivée à sa période d'état et va désormais présenter une évolution différente, selon qu'elle se terminera par résolution, par suppuration, ou qu'elle passera à l'état chronique.

Dans le premier cas, terminaison par résolution, le retour

à l'état normal ramène, mais dans l'ordre inverse, tous les phénomènes anatomiques signalés ci-dessus.

Dans le second cas, terminaison par suppuration, les éléments du pus apparaissent et se groupent en décollant le ligament alvéolo-dentaire de ses attaches au tissu osseux de l'alvéole et au ciment; la dent soulevée par le liquide purulent dans lequel baigne la racine est devenue extrêmement mobile et serait bientôt expulsée de son alvéole si le pus n'arrivait à se frayer une voie par laquelle il s'écoule au dehors ou arrive dans une région dont les tissus plus extensibles lui permettent de se collecter en abcès. Dans le cas de carie pénétrante, l'issue spontanée du pus au dehors peut se produire par les canaux radiculaires; quant aux abcès, ils se forment en des points qui varient avec la dent malade : sous la muqueuse gingivale, dans le tissu cellulaire de la joue, dans la fosse canine, à la voûte palatine, sur le plancher de la langue, dans le sinus maxillaire, etc. ; le pus y arrive par un trajet plus ou moins direct creusé dans le tissu osseux de l'alvéole, qui participe lui-même à l'inflammation et se résorbe de proche en proche.

Dans le troisième cas, enfin, passage à l'état chronique, les lésions prennent peu à peu le caractère de la seconde forme : la congestion et l'hyperhémie diminuent d'abord, les vaisseaux de nouvelle formation disparaissent en grande partie, l'exsudat devient moins abondant et plus séreux et, quant aux éléments embryonnaires, tandis qu'un petit nombre s'organise, la majorité disparaît par régression.

b. — Arthrite alvéolo-dentaire chronique. — L'arthrite chronique s'établit d'emblée ou succède à la forme aiguë. Elle affecte aussi de préférence la partie qui avoisine le sommet de la racine.

L'examen direct, après extraction, d'une série de dents atteintes d'arthrite chronique montre que les lésions ne revêtent pas toujours un caractère identique : tantôt, en effet, on trouve le ligament alvéolo-dentaire aminci et réduit à quelques maigres faisceaux fibreux, à ce point que, par places, surtout au niveau du sommet, la surface du ciment peut être totalement dégarnie;

tantôt, au contraire, le tissu ligamenteux est épaissi et induré; tantôt, enfin, la racine est enveloppée d'une masse fongueuse qui en masque complètement la forme et peut acquérir un et même plusieurs millimètres d'épaisseur.

Ces lésions s'accompagnent souvent, mais non toujours, de suppuration; le pus ordinairement peu abondant est très pauvre en leucocytes et quelquefois réduit à l'état de sérosité. Il arrive au dehors par une fistule qui s'ouvre à la surface de la muqueuse gingivale ou palatine, ou extérieurement en quelque point de la peau des joues ou de la région sous-maxillaire, à moins que la perméabilité des canaux radiculaires, largement ouverts par une carie pénétrante, ne lui fournisse une voie plus facile et toute préparée.

Cément — Lorsque l'arthrite aiguë, même suppurée, évolue rapidement et se termine par un prompt retour à l'état normal, on n'observe aucune altération durable du ciment; il est probable qu'il participe à l'inflammation du tissu qui lui est si intimement uni, mais sans doute aussi ses lésions passagères se résolvent avec celles du ligament.

Lorsqu'au contraire, l'arthrite aiguë dure un certain temps, ou lorsqu'elle se manifeste par une série de poussées se succédant à de courts intervalles, lorsque, surtout, elle passe à l'état chronique, le ciment devient, lui aussi, le siège d'une inflammation chronique dont l'étude détaillée n'aurait pas sa place ici, mais dont nous aurons suffisamment indiqué le caractère et les conséquences en rappelant que, comme l'ostéite, avec laquelle elle a la plus grande analogie, elle est tantôt hypertrophique et tantôt destructive. Aussi, dans les arthrites anciennes, trouve-t-on la racine tantôt augmentée d'épaisseur, et affectant même parfois la forme d'une massue, lorsque le ciment de nouvelle formation s'est accumulé au pourtour du sommet, tantôt, au contraire, amincie, rugueuse, et parfois même comme usée en grande partie; le mécanisme de cette résorption est analogue à celui qui préside à la chute des dents de lait; la dentine elle-même y participe, tandis que jamais elle ne s'associe à l'hypertrophie cémentaire ¹.

1. REDIER. — In *Journal des Sciences médicales de Lille*, 20 avril 1883.

Alvéoles et maxillaire. — Le tissu osseux qui forme l'alvéole de la dent malade participe nécessairement à l'inflammation du ligament, et déjà l'on a vu plus haut que, lorsqu'il se forme un abcès péri-maxillaire consécutivement à la migration du pus à travers l'alvéole, la suppuration ne peut se créer un trajet au travers de l'os qu'à la faveur de l'inflammation de ce tissu. Mais ces lésions sont ordinairement si limitées qu'elles ne se révèlent par aucun signe particulier et qu'elles passent absolument inaperçues au milieu des phénomènes concomitants.

Quelquefois, cependant, l'inflammation osseuse revêt le caractère d'une sérieuse complication, dont l'importance peut même dépasser de beaucoup celle de la maladie primitive ; une véritable ostéo-périostite aiguë envahit une portion plus ou moins étendue du maxillaire et se termine souvent par la nécrose des parties atteintes ; ou bien c'est la forme chronique que l'on observe, mais seulement dans le cas d'arthrite chronique et particulièrement à la mâchoire inférieure, le long de laquelle on voit alors se développer une tuméfaction dure, qui peut acquérir un certain volume et demeurer longtemps stationnaire et à peu près indolente, jusqu'à ce que, sous l'influence de quelque cause banale, elle se mette à suppurer.

c. Lésions de voisinage. — L'inflammation du ligament détermine autour d'elle des lésions secondaires passagères ou définitives qu'il nous reste à indiquer pour compléter cette étude anatomo-pathologique.

Pulpe. — De même que l'inflammation de l'articulation dentaire par propagation s'observe souvent dans le cas de pulpite, de même l'inflammation de la pulpe peut se produire par le même mécanisme dans les cas d'arthrite. Seulement le fait est beaucoup plus rare, parce que, dans l'immense majorité, des cas l'arthrite frappe des organes déjà privés de leur pulpe centrale.

Gencives et parties molles — Dès son début, l'arthrite détermine une injection de la gencive qui se traduit par un liseré rouge au pourtour du collet de la dent malade ; cette injection s'élargit

bientôt, et on la voit s'étendre sur toute la hauteur de la gencive en prenant une forme allongée analogue à celle de la racine ; il n'est pas rare non plus de voir la muqueuse se couvrir dans une certaine étendue d'un enduit blanchâtre dû à une abondante desquamation épithéliale et formant une mince pellicule que l'on peut même quelquefois détacher par lambeaux.

Un gonflement des parties molles périphériques, en général peu considérable et limité au voisinage de la dent malade apparaît en même temps, surtout dans les cas aigus. Quelquefois cette tuméfaction s'étend, gagne la joue, envahit la moitié de la face et constitue ce que l'on désigne sous le nom de *fluxion* ; mais à ce terme unique correspondent deux états différents l'un de l'autre, et qui n'ont de commun que leur manifestation extérieure identique : la tuméfaction ; tantôt, en effet, la fluxion n'est qu'un œdème dû à la gêne de la circulation ; elle se montre alors quand l'inflammation est arrivée à sa période d'état et son apparition coïncide avec une diminution notable des phénomènes douloureux ; tantôt, au contraire, c'est le phénomène avant-coureur du phlegmon, et elle est due dans ce cas à l'infiltration dans les mailles du tissu cellulaire d'un abondant exsudat inflammatoire ; elle apparaît alors au début de la maladie et en aggrave singulièrement le pronostic.

SYMPTÔMES ET MARCHÉ

Les symptômes de l'arthrite alvéolo-dentaire sont : la douleur, l'ébranlement et l'allongement apparent de la dent, certaines modifications de la gencive et certaines tuméfactions inflammatoires de la mâchoire et des parties molles périphériques.

La douleur. — Spontanée ou provoquée, elle a un caractère particulier qui presque toujours permet à lui seul de diagnostiquer la maladie.

La douleur spontanée de l'arthrite est continue et ne se fait pas sentir par accès ou, comme on dit vulgairement, *par rages* ; son intensité est assez exactement proportionnelle à l'acuité de l'inflammation ; très violente et pulsatile dans l'arthrite aiguë suppurée, elle est parfois comparable à celle de l'étranglement, et, de fait, le pus étant emprisonné entre l'alvéole et la racine, les conditions de cet état sont réalisées au plus haut degré ; tensive et gravative dans l'arthrite aiguë simple ; sourde dans la forme subaiguë, où elle est pénible plutôt par sa continuité que par son intensité, elle peut être nulle dans l'arthrite chronique.

Elle est ressentie au lieu même de l'inflammation, et, lorsqu'il n'existe pas de complication, ne s'irradie pas suivant le trajet des branches du trijumeau. Les douleurs névralgiques qui accompagnent parfois l'arthrite alvéolo-dentaire sont dues en effet presque toujours à la présence de quelques débris de pulpe enflammée qui végètent dans les canaux radiculaires, ou à l'hypertrophie cémentaire, qui est d'ailleurs le plus souvent une conséquence de l'arthrite chronique.

La douleur de l'arthrite peut être exagérée par certaines manœuvres ou dans certaines conditions (douleur provoquée).

C'est ainsi qu'une pression et *a fortiori* un choc exercés sur la couronne déterminent une exacerbation passagère des phénomènes douloureux ; la rencontre de la dent malade par son homologue de la mâchoire opposée, et même le seul contact du doigt ou bien de la langue, surtout dans les formes aiguës, éveillent parfois de très vives douleurs : c'est même là un des meilleurs éléments du diagnostic ; on comprend que toute violence exercée sur la couronne se transmet intégralement au ligament enflammé par l'intermédiaire de la dent ; aussi les malades évitent-ils soigneusement et d'instinct la mastication du côté malade, dont l'inaction, lorsqu'elle est prolongée, se traduit par la formation d'abondants dépôts de tartre.

L'action des liquides froids ou chauds n'est pas toujours aussi marquée. Cependant on peut dire d'une manière générale que la douleur n'est pas sensiblement modifiée par les liquides froids, que leur contact en tous cas produit plutôt une atténuation légère et de très courte durée, et qu'elle est au contraire exagérée par les liquides chauds.

Bien plus manifeste est l'influence du milieu ambiant, ou pour parler plus exactement de la transition d'un milieu froid ou à température ordinaire dans un milieu à température plus élevée : le passage d'une pièce froide dans une chambre chauffée et, pour la même raison, les premiers instants qui suivent le séjour au lit sont constamment suivis d'une exacerbation très marquée des phénomènes douloureux ; souvent même, dans certaines formes d'arthrite chronique d'ailleurs indolentes, la douleur ne s'éveille que lorsque le malade se couche, ce qui la fait comparer dans ce cas aux douleurs ostéocopes. Il est probable que ces exacerbations sont dues à la congestion périphérique qui résulte généralement de la transition d'un milieu à température relativement basse dans un milieu à température plus élevée.

Ébranlement et allongement apparent de la dent.— L'ébranlement et l'allongement apparent de la dent sont deux phénomènes qui dépendent de la même cause : le gonflement pathologique du ligament alvéolo dentaire.

En effet, celui-ci ne peut se produire qu'à la condition qu'il se forme entre l'alvéole et la dent un espace qui, à l'état normal, existe à peine; aussi voit-on la dent se soulever à mesure que l'inflammation fait des progrès, de telle sorte qu'elle dépasse le niveau des dents voisines et paraît allongée. Cette particularité l'expose à des heurts incessants lors du rapprochement des mâchoires et contribue à rendre la mastication très pénible.

Quant à la mobilité de l'organe, on se l'explique facilement par cette considération que le ligament alvéolo-dentaire tuméfié forme entre la racine et l'alvéole une couche plus ou moins dépressible, ce qui fait dire aux malades que leur dent leur paraît molle comme si elle était implantée dans du liège.

La mobilité anormale est donc proportionnelle à la tuméfaction et à l'élasticité du ligament enflammé; elle atteint son maximum dans les arthrites aiguës suppurées, lorsque la racine baigne dans le liquide purulent accumulé entre elle et l'alvéole et aussi dans l'arthrite chronique fongueuse.

Symptômes fournis par l'état des gencives et de la muqueuse buccale. — La rougeur et l'injection gingivale, ainsi que l'enduit blanchâtre qui recouvre la muqueuse dans l'arthrite aiguë, ont été déjà signalés à propos de l'anatomie pathologique; ces signes appartiennent surtout aux formes aiguës de la maladie; l'injection de la gencive s'observe cependant assez souvent dans l'arthrite chronique, mais elle y est plus diffuse, d'une coloration plus foncée et plutôt violacée que rouge vif.

Dans l'arthrite aiguë suppurée, l'enduit blanchâtre dépasse les limites de la gencive, on le retrouve sur la muqueuse de la joue, et surtout sur la face dorsale de la langue, dont il occupe toute la surface ou plus ordinairement la moitié correspondant au côté de la dent malade.

Tuméfactions inflammatoires de la mâchoire et des parties molles périphériques. — La fluxion, les abcès, la tuméfaction des mâchoires résultant de l'ostéo-périostite des maxillaires ont été décrites plus haut. Nous ferons seulement observer que ces états représentent plutôt des complications que des symptômes

appartenant en propre à l'arthrite ; mais ce sont des complications si fréquentes, elles font tellement partie du cortège habituel de la maladie, enfin, elles sont si rarement la conséquence ou l'expression d'un autre état morbide que l'on peut dire, qu'en dehors de tout autre examen, la seule constatation de l'une d'elles entraîne l'idée d'arthrite, et de fait, la prévision se trouve justifiée quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent.

Tels sont les symptômes essentiels de l'arthrite alvéolo-dentaire ; pour compléter cette étude clinique, il reste à décrire le mode suivant lequel ils apparaissent et se succèdent, c'est-à-dire *la marche* de la maladie. Sous ce rapport, l'inflammation de l'articulation alvéolo-dentaire n'est pas toujours identique à elle-même ; tantôt aiguë et tantôt chronique, elle peut, dans chacune de ces deux formes cliniques, être simple ou suppurée, d'où la division suivante en :

Arthrite aiguë	{ simple.
	{ suppurée.
Arthrite chronique	{ simple.
	{ suppurée.

1^o Arthrite aiguë.

a. — Simple. — Le début de la maladie s'annonce ordinairement par un sentiment de gêne et de tension au niveau de la dent atteinte, conséquence de l'hyperhémie et du gonflement du ligament alvéolo-dentaire comprimé entre la paroi alvéolaire et la racine. Le malade éprouve le besoin instinctif d'exercer, à chaque instant, sur sa dent, de légères pressions, soit en rapprochant l'une contre l'autre les deux arcades dentaires, soit en cherchant à la faire remuer avec les doigts, manœuvres qui ont pour but d'amener, par compression, le dégorgement vasculaire du ligament.

Mais bientôt ces pressions, qui apportaient d'abord un soulagement momentané, deviennent, au contraire, douloureuses ; la douleur s'accuse de plus en plus et devient continue, avec

battements isochrones aux pulsations artérielles. A ce moment, la dent paraît allongée et mobile dans son alvéole ; ce soulèvement de l'organe, qui est surtout marqué sur les dents à racine unique, occasionne à chaque instant des heurts très douloureux et rend la mastication très pénible ou même tout à fait impossible.

Le contact des liquides froids amène un léger soulagement, très promptement suivi d'une réaction proportionnelle ; l'air frais agit de même, aussi voit-on les malades faire continuellement de petites aspirations en contractant les lèvres, de manière à diriger le courant d'air du côté malade ; les boissons chaudes, au contraire, exagèrent le mal. Mais c'est surtout le soir, après que le malade s'est mis au lit, que les phénomènes douloureux deviennent le plus intenses ; le sommeil est tout à fait impossible pendant les longues heures de la nuit et ce n'est que le matin, et encore pas toujours, que le malade arrive à trouver un repos passager.

La rougeur gingivale et l'enduit blanchâtre qui la masque quelquefois partiellement, se montrent aussi dès le premier jour, de sorte que vingt-quatre heures après le début, le tableau symptomatique est complet : l'inflammation est arrivée à sa période d'état.

Elle reste ainsi stationnaire vingt-quatre ou quarante-huit heures et entre alors dans la période de déclin, à moins, circonstance assez rare à ce moment, qu'elle ne passe à la suppuration.

L'arthrite aiguë simple, abandonnée à elle-même, a une durée habituelle d'environ trois jours ; elle se termine soit par résolution, soit par le passage à l'état chronique. Dans le premier cas, le retour à l'état normal s'effectue assez rapidement, la douleur disparaît la première, et il ne reste bientôt plus qu'un peu de mobilité et d'allongement, qu'une sensation de gêne, qui rappelle celle de la première heure, et une certaine sensibilité à la pression qui disparaîtra la dernière.

Parfois, la détente est précédée d'une fluxion, véritable crise, dont l'apparition coïncide avec la cessation des phénomènes douloureux.

Lorsque l'inflammation passe à l'état chronique, la douleur

spontanée disparaît seule complètement, mais les autres phénomènes : allongement, mobilité, sensibilité à la pression, persistent, comme on le verra bientôt dans la description symptomatique de cette forme de la maladie.

Pour compléter ce tableau clinique de l'arthrite aiguë simple, il reste à mentionner les phénomènes généraux, d'ailleurs assez peu intenses, qui l'accompagnent ordinairement ; c'est le cortège des inflammations aiguës franches : la fièvre légère, la céphalée, la soif, etc.

b. — Suppurée. — C'est le même début, la même sensation de gêne et de tension, le même besoin d'ébranler sa dent avec les doigts ; puis, l'allongement, la mobilité, la douleur continue, la rougeur gingivale ; mais tous ces phénomènes qui précédemment se sont établis progressivement, pour n'atteindre leur maximum qu'après vingt-quatre ou trente-six heures, évoluent ici avec une rapidité, qui donne d'emblée la mesure de ce qui va arriver.

Souvent, en effet, au bout de quelques heures, les douleurs déjà très vives et lancinantes, et la fièvre qui s'allume, annoncent la formation du pus ; il se loge d'abord entre l'alvéole et la racine de la dent qu'il soulève de plus en plus et dont la mobilité devient parfois telle, qu'on dirait qu'elle va *tomber* ; mais bientôt, l'inextensibilité de la paroi alvéolaire, l'oblige à se porter ailleurs, et à partir de ce moment, l'allure de la maladie, sa marche et sa durée vont dépendre de la voie qu'il va suivre pour arriver à l'extérieur.

Si, décollant le ligament alvéolo-dentaire en suivant la racine, il arrive au niveau du collet pour se déverser au point de la sertissure gingivale, les symptômes s'amendent immédiatement et il n'en reste bientôt que l'allongement, la mobilité, les douleurs à la pression et un gonflement plus ou moins marqué de la gencive, qui persistent tant que dure la suppuration, c'est-à-dire environ trois ou quatre jours ; puis tout rentre progressivement dans l'ordre normal, à moins que l'inflammation ne passe à l'état chronique, ce qui est assez fréquent dans ce cas.

Même terminaison relativement heureuse et rapide, si le pus

peut arriver au dehors par la voie des canaux radiculaires, soit que ceux-ci, accidentellement oblitérés par quelque corps étranger, redeviennent perméables sous l'effort de la pression, soit que le chirurgien intervienne pour frayer le passage.

Mais ces deux modes de terminaison sont loin d'être la règle : plus souvent, le pus s'ouvre un chemin à travers l'alvéole et arrive sous le périoste du maxillaire, ou même franchissant celui-ci, dans le tissu cellulaire de la joue ou de la région sus-hyoïdienne, quelquefois assez loin de son lieu d'origine. A son contact éclate une inflammation phlegmoneuse de ces parties, qui se traduit par un redoublement des phénomènes généraux et par les signes locaux particuliers aux phlegmons périmaxillaires.

Une fièvre intense, parfois précédée d'un frisson violent, condamne le malade à rester au lit, au moins à garder la chambre ; l'insomnie est complète, la soif ardente, l'appétit nul ; la langue épaissie et plus ou moins desséchée se recouvre des produits d'une abondante desquamation épithéliale, qui, mêlés à la salive devenue rare et visqueuse, ne tardent pas à donner à l'haleine une odeur fade ou plus ou moins fétide, entretenue encore par l'inaction de la bouche et le défaut d'alimentation.

Localement les phénomènes varient suivant le siège de l'inflammation ; à la joue, on voit se développer une tuméfaction, molle d'abord, puis rapidement dure, au niveau de laquelle la peau est tendue, rouge et chaude : c'est la fluxion *phlegmoneuse*, bien différente de la fluxion *critique* de la variété précédente.

Ces nouvelles manifestations prennent parfois une telle importance qu'ils peuvent donner le change au malade et à son entourage ; et en présence de cette fièvre intense, de l'élévation de la température, de l'agitation, du mal de tête, du gonflement et de la rougeur de la face, il se croit volontiers aux prises avec un érysipèle au début, ne pouvant se résoudre à admettre qu'un *simple mal de dents* suffise à expliquer des désordres aussi graves et des troubles généraux de cette importance.

Ce n'est pas ici le lieu de décrire en détail ces abcès odontopathiques ; nous nous bornerons à indiquer qu'ils se forment le plus souvent entre le maxillaire et la fibro-muqueuse qui le

recouvre (abcès gingivaux), dans la fosse canine, à la voûte palatine, le long du bord inférieur du maxillaire inférieur, dans le tissu cellulaire de la joue, à l'angle de la mâchoire inférieure, sur le plancher de la bouche et aussi, mais plus rarement, dans la région sus-hyoïdienne.

Leur évolution est plus ou moins rapide, comme aussi sont variables les proportions qu'ils peuvent atteindre ; en général, le pus qu'ils renferment est épais, vert foncé, quelquefois rougeâtre et il exhale une odeur infecte. Suivant leur siège, ils ont de la tendance à s'ouvrir spontanément du côté de la peau ou du côté de la muqueuse. Ce sont eux en tous cas qui règlent la marche de la maladie, l'inflammation du ligament alvéolo-dentaire qui leur a donné naissance passe au second plan ; et cela est si vrai que l'ouverture de ces collections amène toujours la détente de l'inflammation périostique, tandis que l'extraction de la dent malade ne suffit pas toujours pour enrayer l'évolution du phlegmon.

Ces faits d'abcès odontopathiques se propageant aux régions voisines et déterminant une inflammation phlegmoneuse du plancher de la bouche ou de la région sus-hyoïdienne sont aujourd'hui bien connus ; et dans sa thèse inaugurale intitulée : *Du Phlegmon, sub-lingual dit angine de Ludwig*, M. le Docteur Leterrier en a fait une étude très complète ; il a montré, en particulier, que les altérations dentaires sont, le plus souvent, la cause de ce phlegmon sub-lingual.

Le tableau que nous venons de tracer de l'arthrite aiguë suppurée reproduit surtout les formes graves ; il suffit d'en atténuer les couleurs pour qu'il s'applique, avec la même vérité, aux formes plus légères.

2^e Arthrite chronique.

a. — Simple. — L'arthrite chronique simple succède à l'arthrite aiguë ou s'établit d'emblée ; on l'observe alors, soit comme complication de la carie pénétrante abandonnée à elle-même, soit comme accident consécutif à l'obturation ; elle est, dans ces cas,

généralement localisée à la partie voisine du sommet radiculaire.

Les symptômes observés sont les suivants : au début, il n'y a, d'ordinaire, qu'une légère mobilité, un faible degré d'allongement, surtout marqué le matin, après l'inaction de la nuit et une certaine sensibilité à la pression ; le malade consulte bien moins à cause de la souffrance ou de la gêne qu'il éprouve que parce qu'il sent là une menace.

Cependant, les choses peuvent rester en l'état assez longtemps, sans augmenter ni diminuer ; puis un jour, sans cause appréciable, au moment des règles chez la femme, après quelques jours de fatigue, la sensibilité augmente ; il y a même un peu de douleur le soir, au lit ; un peu d'injection gingivale : c'est une petite poussée d'inflammation subaiguë, qui va durer un, deux ou trois jours et se dissiper ensuite pour revenir à des intervalles plus ou moins rapprochés ; ou bien il se forme un peu de pus et l'inflammation chronique, de simple, devient suppurée passagèrement ; ou bien encore, mais cela presque exclusivement à la mâchoire inférieure, il se développe une tuméfaction dure et à peu près indolente, dans le cul-de-sac labio-gingival, en regard de la dent malade, témoignage d'une ostéo-périostite chronique du maxillaire.

Tous ces accidents de l'arthrite chronique simple n'affectent pas nécessairement un caractère aussi bénin, et il n'est pas rare de les voir revêtir la forme aiguë ou subaiguë.

Enfin lorsque la maladie dure depuis longtemps, elle donne lieu parfois à des douleurs névralgiques très intenses, qui s'irradient suivant les branches du trijumeau, et qui sont liées, ainsi qu'on l'a vu précédemment, à l'hypertrophie cémentaire, conséquence habituelle mais non nécessaire de l'arthrite chronique.

Tous ces phénomènes se produisent et peuvent se succéder à des intervalles très irréguliers ; mais ils ne tardent pas à rebuter le malade, qui tôt ou tard finit par demander à être débarrassé de sa dent, menace permanente avec laquelle la sécurité du lendemain n'existe plus.

b. — Suppurée. — L'arthrite chronique suppurée ne se révèle

guère que par un symptôme unique : l'écoulement constant d'une certaine quantité de pus. Ordinairement très peu abondant, réduit même souvent à quelques gouttes dans les vingt-quatre heures, cet écoulement se montre exceptionnellement plus copieux ; le pus presque toujours plus ou moins séreux peut arriver au dehors par diverses voies : par les canaux radiculaires, par un point de la suture gingivale au niveau du collet, ou par une fistule. L'écoulement par le canal radiculaire n'est possible qu'à la condition que celui-ci soit perméable et que la cavité centrale de la dent soit ouverte, c'est-à-dire dans le cas de carie pénétrante ; si la suppuration est très peu abondante, elle peut passer tout à fait inaperçue pour le sujet, ou se révéler seulement par sa saveur et son odeur, lors des mouvements de succion qu'instinctivement il est porté à faire de temps en temps pour favoriser l'évacuation. Mais s'il arrive qu'un corps étranger ou des détritits alimentaires s'engagent dans le canal et l'oblitérent, si, à plus forte raison, une obturation intempestive vient mettre obstacle à l'écoulement de la suppuration, celle-ci, dont la production n'en continue pas moins, s'accumule, et, si elle ne trouve promptement une autre issue, détermine des *accidents de rétention*.

Lorsque le pus se fait jour en fusant le long de la racine jusqu'au collet de la dent, ces accidents ne sont pas à craindre, parce que la lésion du ligament alvéolo-dentaire n'étant plus comme précédemment limitée au sommet, mais généralisée à toute la partie-décollée, elle n'a pas de tendance à se guérir au voisinage du collet plus tôt que dans les parties profondes ; elle est d'ailleurs entretenue à la périphérie à la fois par l'écoulement constant de pus et par le contact des liquides buccaux, toujours plus ou moins chargés de détritits en voie de désorganisation et de nombreuses variétés de micro-organismes.

Quant aux fistules, on les divise en fistules *muqueuses* et fistules *cutanées*. Les premières, heureusement les plus fréquentes, s'ouvrent sur la gencive ou sur la muqueuse palatine, tantôt au sommet d'un petit bourgeon en forme de papille allongée, rouge et flasque, tantôt au centre d'une petite granulation dure et blanche, analogue au tissu cicatriciel, tantôt enfin directement

par un petit pertuis, qui semble taillé à l'emporte-pièce.

Ces fistules, dont le trajet est toujours assez court et plus ou moins direct, ont quelquefois pour origine un abcès gingival ou palatin déterminé par une arthrite aiguë suppurée, puis l'inflammation devenant chronique, le pus continue à s'écouler par une voie qu'il trouve toute faite ; ou bien elles se forment d'emblée d'une manière tout à fait indolente, ou annoncées par un peu de sensibilité et d'allongement de la dent malade ; elles restent ouvertes continuellement ou se ferment et s'ouvrent alternativement et n'ont aucune tendance à la guérison spontanée.

Les fistules cutanées constituent un accident beaucoup plus sérieux, non-seulement à cause des stigmates souvent indélébiles que leur orifice extérieur laisse sur la peau du visage, mais aussi parce qu'elles sont toujours la manifestation de lésions plus importantes et plus étendues. Jamais, en effet, une fistule cutanée ne s'établit sans être précédée d'une ostéo-périostite suppurée du maxillaire ou d'un abcès des parties molles, et c'est alors l'ouverture spontanée ou chirurgicale de la collection purulente, qui devient l'orifice de la fistule. Le trajet nécessairement plus long que celui des fistules muqueuses, forme une bride qui va de la lésion périostique à l'extérieur et qui donne au doigt porté dans le vestibule, la sensation d'un cordon dur, dont la recherche a une grande importance au point de vue du diagnostic. Ce cordon, formé du tissu cicatriciel, subit une rétraction incessante qui a pour effet d'attirer la peau vers les os sous-jacents, de sorte que l'orifice fistuleux, au bout d'un certain temps, est enfoncé au centre d'une dépression qui s'accuse de plus en plus. Du pus en quantité variable s'en écoule et se dessèche sur les bords en formant de petites croûtes qui l'oblitérent momentanément, puis tombent et se reforment indéfiniment.

Les fistules muqueuses ou cutanées, entretenues par la suppuration chronique de l'articulation et par les lésions consécutives du ciment, n'ont aucune tendance à la guérison ; lorsqu'accidentellement leur orifice se cicatrise assez solidement pour résister à la poussée du pus qui, pendant ce temps, s'est accumulé, on voit apparaître des *accidents de rétention*, à moins qu'un nouvel

orifice ne se forme ou que le pus ne trouve ailleurs une autre voie d'écoulement.

Les *accidents de rétention*, complication toujours à craindre de l'arthrite chronique suppurée, consistent surtout dans le retour à l'état aigu de l'inflammation avec formation de nouveaux abcès.

COMPLICATIONS

Doivent être considérés comme des complications de l'arthrite alvéolo-dentaire tous les phénomènes morbides qui, nés sous l'influence de la maladie, n'en sont cependant pas des manifestations nécessaires ou habituelles. Ainsi la douleur spontanée, continue et localisée à la dent malade, fait partie des symptômes habituels de l'arthrite ; quelle que soit son intensité, elle ne constitue jamais une complication tant qu'elle conserve ses caractères ; les névralgies, au contraire, sont toujours une complication, parce que l'inflammation de l'articulation alvéolo-dentaire n'y donne lieu ni nécessairement, ni habituellement.

De même, nous ne considérons comme complications ni la fluxion, ni les abcès, ni les fistules, qui sont, la première, un accident très fréquent, et, les autres, des conséquences presque fatales de certaines formes de la maladie.

Ainsi restreintes, les complications de l'arthrite sont encore bien nombreuses ; les unes sont des accidents inflammatoires de voisinage, les autres consistent en troubles variés du système nerveux.

Au premier groupe appartiennent l'adénite, la nécrose des maxillaires, l'occlusion des mâchoires et certaines affections des sinus ; le second comprend les névralgies, certains troubles des organes des sens, l'épilepsie, le tétanos, etc.

Il ne peut être question d'étudier ici en détail ces divers états pathologiques dont un certain nombre peut d'ailleurs se montrer comme complications d'affections du système dentaire autres que l'arthrite ; nous nous bornerons donc à mentionner dans ce travail les particularités qu'ils empruntent à leur origine.

Adénite. — Pietkiewicz¹ affirme qu'on observe très souvent l'adénite dans le cours de l'arthrite alvéolo-dentaire et, à l'appui de son dire, il rapporte deux observations qui montrent, la seconde surtout (Obs. XVI), très nettement la relation qui existait entre l'engorgement ganglionnaire et l'arthrite.

Et de fait, l'adénite est une complication banale de l'arthrite, ce qui doit d'autant moins nous étonner que l'inflammation de l'articulation alvéolo-dentaire étant le plus souvent, par son origine, de nature infectieuse, il est *à priori* facile de comprendre qu'elle se propage aux ganglions par l'intermédiaire des lymphatiques. Pourtant, il faut se garder de toute exagération et éviter la tendance de quelques praticiens à classer parmi les adénites d'origine dentaire toutes les adénites dont l'origine leur échappe et particulièrement celles qui résistent au traitement rationnel de la cause supposée : celui de la carie.

D'ailleurs, pour être fondé à rattacher une adénite à l'arthrite alvéolo-dentaire, il faut : 1^o que le ganglion pris soit bien l'aboutissant des lymphatiques de la dent malade ; 2^o que l'engorgement ganglionnaire ne se soit montré que consécutivement à l'arthrite ; 3^o qu'il disparaisse ou du moins diminue notablement après l'extraction de la dent malade ou après sa guérison.

Une fois développée, l'adénite consécutive à l'arthrite dentaire présente certains caractères particuliers : l'engorgement est le plus souvent peu douloureux ; il peut occuper un ou plusieurs des ganglions sous maxillaires ou plus rarement parotidiens ; il peut aboutir à la suppuration, mais il est rare que les malades attendent ce moment pour réclamer l'intervention chirurgicale, qui les met ordinairement à l'abri de cette terminaison.

Notons enfin que, lorsque l'inflammation ganglionnaire existe depuis longtemps, elle peut persister même après l'extraction de la dent qui en est l'origine, et que le ganglion hypertrophié peut subir facilement la dégénérescence tuberculeuse.

¹ *Loco citato*, pag. 42.

Nécrose des maxillaires. — On a vu précédemment que l'arthrite alvéolo-dentaire aiguë suppurée a pour conséquence habituelle soit un phlegmon périmaxillaire, soit une ostéo-périostite du maxillaire.

En général, ces inflammations de voisinage, malgré leur appareil symptomatique assez alarmant, durent peu et guérissent bien sans donner lieu à aucun accident fâcheux ; aussi lorsqu'elles restent dans ces limites ne doit-on pas les considérer comme des complications. Mais il n'en est pas toujours ainsi.

Et d'abord tous les accidents de la suppuration peuvent se produire, et de fait il existe des observations assez rares heureusement d'infection purulente, de phlébite des sinus crâniens par propagation d'une phlébite des veines de la face, d'œdème de la glotte, etc., terminées par la mort et dont la cause primitive a été une arthrite alvéolo-dentaire suppurée ; mais, nous le répétons, ces accidents sont très rares et appartiennent plutôt à l'histoire de la suppuration qu'à celle de l'arthrite.

La nécrose des maxillaires s'y rapporte beaucoup plus directement ; elle est assez fréquente et succède à ces ostéites de l'un ou l'autre maxillaire qui, dans certains cas, éclatent avec un caractère d'acuité tel que, dès le début, une terminaison fâcheuse peut être prévue.

Le séquestre ne comprend ordinairement qu'une portion plus ou moins étendue du rebord alvéolaire de l'os ; il peut même être très petit, si petit que son élimination passera inaperçue et serait méconnue si la guérison d'une fistule ancienne ayant persisté après l'extraction de la dent malade n'en était le témoignage irrécusable ; il occupera l'une des parois alvéolaires ou l'alvéole tout entier ou s'étendra même sur les alvéoles de deux ou trois dents voisines. Parfois enfin, principalement au maxillaire inférieur, la mortification du tissu osseux est beaucoup plus considérable ; le corps de l'os lui-même est frappé et la nécrose de toute la portion horizontale, voire même de la branche montante, a pu être observée à la suite de certaines arthrites.

Ces nécroses étendues ne se produisent pas sans de graves lésions de voisinage, suppurations plus ou moins vastes, fistules, etc. ;

elles exposent encore le malade aux nombreux accidents de la suppuration que nous avons indiqués ci-dessus et dont on trouve de très intéressantes observations dans la thèse de Pietkiewicz¹ ; enfin, lorsqu'elles guérissent, elles sont suivies parfois de difformités, qui dépendent de l'étendue de la perte de substance osseuse et des cicatrices adhérentes des fistules ; et cela, alors même qu'il se forme un os nouveau, comme on l'observe assez souvent chez des jeunes sujets, parce que celui-ci ne rappelle jamais que très imparfaitement l'état normal par sa forme et surtout par son volume.

Occlusion pathologique des mâchoires. — L'occlusion pathologique des mâchoires, phénomène que l'on désigne souvent aussi, mais très improprement, sous le nom de contracture des mâchoires, consiste dans une diminution plus ou moins considérable de l'amplitude des mouvements de la mâchoire inférieure, telle que celle-ci peut toujours se rapprocher de la supérieure, mais ne peut plus s'en écarter que dans des limites plus ou moins restreintes, de sorte que, dans les cas extrêmes, les deux arcades dentaires sont maintenues en contact permanent.

Cet état est dû à une myosite des masseter et ptérygoïdien interne par propagation de l'inflammation des parties voisines ; aussi l'observe-t-on exclusivement dans les cas d'arthrite des molaires, surtout des deux dernières et beaucoup plus souvent des inférieures que des supérieures. L'on sait que la myosite a pour résultat de faire perdre aux muscles deux de leurs propriétés essentielles : la contractilité et l'élasticité ; dès lors on s'explique la résistance qu'opposent le masseter et le ptérygoïdien enflammés et par conséquent devenus inextensibles aux efforts des muscles abaisseurs de la mâchoire, tandis que le rapprochement des deux arcades est encore possible, grâce à la suppléance des temporaux et des muscles du côté.

L'occlusion pathologique des mâchoires ne se produit que dans

1. *Loco citato*, pag.

les formes aiguës de l'arthrite, et surtout dans l'arthrite aiguë suppurée; elle disparaît ordinairement avec la cause qui la fait naître; lorsque l'arthrite passe à l'état chronique, elle peut, elle aussi, devenir chronique, et il en résulte bientôt, si cette situation se prolonge, des modifications profondes dans la structure intime des muscles malades : ils subissent progressivement la dégénérescence fibreuse et l'occlusion des mâchoires devient définitive.

Cette complication de l'arthrite rend l'alimentation très difficile, parfois même impossible; elle a, en outre, l'inconvénient d'empêcher toute exploration de la cavité buccale et, par cela même, elle apporte au diagnostic et au traitement de la maladie primitive un obstacle parfois absolu; aussi ne faut-il pas hésiter si la gravité de la situation semble comporter une intervention immédiate à pratiquer l'ouverture forcée de la bouche sous le chloroforme ¹.

Affections du sinus-maxillaire. — Certaines lésions du sinus maxillaire peuvent être la conséquence directe de l'arthrite des dents de la mâchoire supérieure, qui ont avec elle des rapports de voisinage.

Evidemment la muqueuse qui tapisse le fond du sinus se trouve dans le cas d'arthrite de ces dents dans les mêmes conditions que la muqueuse gingivale, laquelle reçoit si fréquemment le contre-coup des inflammations de l'articulation alvéolo-dentaire et les traduit tantôt par une simple injection de ses vaisseaux capillaires, tantôt par un abcès, tantôt par un orifice fistuleux; rougeur, abcès et ouverture fistuleuse se forment également dans l'antre d'Highmore, seulement la rougeur ne peut être constatée en raison de la situation profonde de la muqueuse, et la suppuration elle-même peut passer inaperçue, si elle est passagère et peu abondante.

¹. J. DELÉCLUSE. — *De l'occlusion pathologique des mâchoires*. Thèse de Paris, 1894.

Les exemples de suppuration de la cavité des sinus consécutive à l'arthrite alvéolo-dentaire, ne sont pas rares. Bourgois ¹, dans sa thèse, en a rapporté deux cas, empruntés à la pratique du professeur Redier, cas légers, mais très nets ; plus sérieux et non moins démonstratif est celui qui fait l'objet de la XXXVIII observation de Pietkiewicz ².

On trouvera, dans le traité de Tomes ³, une figure très intéressante, reproduisant une pièce de la collection de cet auteur, qui montre l'orifice ouvert dans le sinus, d'un trajet fistuleux, aboutissant, d'autre part, au fond de l'alvéole palatin d'une première grosse molaire.

A la suite de nécrose, des désordres beaucoup plus étendus peuvent se produire et amener entre la cavité buccale et l'antre d'Highmore, de larges communications, qu'en l'absence de moyens chirurgicaux, l'on est réduit à fermer à l'aide d'appareils prothétiques, pour assurer le fonctionnement normal de la phonation et de la déglutition.

Complications nerveuses — De toutes les complications nerveuses de l'arthrite alvéolo-dentaire, la plus commune est la névralgie. M. le professeur Rédier la croit pourtant moins fréquente qu'on ne le dit généralement. Il est du reste impossible de faire un relevé instructif, au point de vue étiologique, des nombreux faits de névralgie d'origine dentaire, car l'indication vague de dent cariée est presque toujours le seul renseignement fourni par les auteurs.

En se restreignant aux seuls cas où l'état de l'articulation alvéolo-dentaire est noté, on trouve que la forme chronique de l'arthrite est la seule qui se complique parfois de névralgie, et, dans ces cas, presque toujours la dent extraite portait d'anciennes lésions cémentaires, caractérisées soit par une résorption partielle

1. BOURGOIS. — *Étude anatomique et pathologique sur le sinus maxillaire, dans ses rapports avec les dents*. Thèse de Lille, 1885.

2. *Loco citato*, page 162.

3. *Traduction française*, page 574.

de ce tissu, soit plus ordinairement par une hypertrophie en massue.

Les névralgies consécutives à l'arthrite ne diffèrent pas, quant à leur forme et à leur siège, de celles qui sont dues à une autre affection dentaire.

Toujours limitées au côté de la dent malade, elles affectent les différentes branches du trijumeau et présentent des points ou foyers douloureux assez fixes ; le plus commun se trouve au niveau du trou mentonnier, quel que soit le siège de la lésion initiale : à la mâchoire supérieure ou à l'inférieure.

Aussi, les malades rapportent-ils fréquemment l'origine de leurs douleurs à l'une des deux prémolaires inférieures ; viennent ensuite ceux de la région pariétale, de la tempe, des trous sus et sous-orbitaires, qui se montrent plus spécialement dans le cas d'arthrite de la mâchoire supérieure ; si, enfin, la souffrance est surtout accusée dans l'oreille ou dans le voisinage de l'articulation temporo-maxillaire, elle est presque caractéristique d'une lésion des dents inférieures, surtout des molaires, ou de la dent de sagesse supérieure.

Les douleurs s'irradient quelquefois au-delà des limites de la région et sur d'autres filets nerveux que ceux de la cinquième paire : le long des branches du plexus cervical et parfois même tout le long du membre supérieur. Elles sont intermittentes et parfois régulièrement périodiques, reviennent à heure fixe, dans les premières heures de la nuit de préférence ; entre les accès, elles disparaissent complètement ou elles diminuent seulement d'intensité.

Enfin, et c'est là une des particularités les plus intéressantes de cette complication, la dent qui en est le point de départ peut être tout à fait insensible, circonstance bien propre à égarer le malade et le médecin sur la véritable cause des accidents.

La pathogénie des névralgies consécutives à l'arthrite est tout-à-fait obscure ; si, comme on l'a dit, elles résultaient d'une névrite des nerfs dentaires, elles ne cesseraient pas immédiatement ainsi qu'on le voit, après l'extraction des dents malades ; on a invoqué aussi la compression exercée par le ciment

hypertrophié sans expliquer positivement sur quels éléments capables de produire l'irritation nerveuse s'exerce cette compression ; et d'ailleurs, il ne saurait être question de compression là où la lésion cémentaire consiste en une résorption, comme le fait a été observé. Il faut avouer franchement qu'aucune des raisons invoquées jusqu'ici, n'est satisfaisante, et que la véritable cause de ces accidents est encore à trouver.

Les névralgies se compliquent quelquefois encore de phénomènes secondaires qui sont sous la dépendance d'autres nerfs ayant avec ceux qui sont le siège primitif de la douleur des relations plus ou moins directes. Ainsi, il n'est pas rare d'observer pendant les accès douloureux, une rougeur vive de la joue, l'injection de la conjonctive, une hypersécrétion des glandes salivaires ou lacrymales, phénomènes que les rapports intimes de la cinquième paire avec le grand sympathique par l'intermédiaire des ganglions ciliaire, otique, sphéro-palatin et sous-maxillaire expliquent suffisamment.

Il en est de même de certains troubles des organes des sens qui ont été signalés depuis longtemps. Déjà, en 1848, Tierlinck ¹ réunit dans un mémoire un certain nombre d'observations d'affections oculaires liées à des altérations dentaires, parmi lesquelles la sixième se rapporte très manifestement à une inflammation chronique de l'articulation ; il s'agit d'une personne qui, depuis plusieurs mois, souffrait de douleurs névralgiques du côté droit de la face, avec larmoiement, photophobie très marquée et amblyopie, et dont les accidents jusque-là rebelles à tous les moyens employés cessèrent immédiatement après l'extraction d'un débris de racine qui subsistait seul de ce côté à la mâchoire supérieure.

Depuis, les observations se sont multipliées et les traités spéciaux, publiés à l'étranger ², en contiennent tous des exemples.

1. *Essai sur les rapports pathologiques du système dentaire et de l'appareil visuel*, par Ch. Teirlinck. Gand, 1848.

2. Voir notamment les ouvrages de Tomes, Salter et Wedl qui ont consacré, à cette question, un chapitre spécial.

Desmarres, dans son traité des maladies des yeux, Wecker, dans les annales d'oculistique et Galezowski, dans différentes publications, ont rapporté des faits de blepharospasme, d'amblyopie et même d'amaurose complète qui furent guéris immédiatement après l'extraction de dents atteintes d'arthrite.

Un certain nombre d'observations, recueillies dans la clinique de ce dernier spécialiste, ont été, en outre, réunies par Metras ¹ qui a fait, de cette question, l'objet de sa thèse inaugurale, et par le Dr Mangin, de Caen ².

L'influence de l'arthrite alvéolo-dentaire sur le sens de l'ouïe, quoique signalée par tous les auteurs, paraît beaucoup plus rare, si l'on en juge par le petit nombre de faits qui ont été publiés; l'un des plus concluants est celui de Rubio ³, dans lequel il s'agit d'un homme de 35 ans qui, depuis deux mois, souffrait de douleurs dans l'oreille droite, n'entendait plus de ce côté et y éprouvait la sensation de battements continuels; l'extraction d'une molaire inférieure atteinte d'arthrite suppurée fut suivie de la disparition immédiate des douleurs et, quatre jours après, la surdité avait presque entièrement disparu. Peut-être, la connaissance plus complète des maladies de l'oreille, qui sont aujourd'hui l'objet d'études approfondies, montrera-t-elle que ces exemples sont moins rares qu'on ne serait porté à le croire.

Enfin pour terminer l'étude de ces complications nerveuses de l'arthrite, il nous reste à signaler quelques accidents plus graves encore mais heureusement aussi tout à fait exceptionnels : nous voulons parler de l'épilepsie et du tétanos.

Un cas d'épilepsie certainement due à l'arthrite chronique d'une molaire, chez un enfant de 13 ans, a été observé par le Dr Rasmkiel. ⁴ L'enfant qui avait de fréquentes attaques depuis 18 mois, fut immédiatement et définitivement guéri après l'ex-

1. METRAS. — Thèse de Paris, 1873.

2. MANGIN. — *Recueil d'ophtalmologie*, octobre 1878.

3. RUBIO. — *Des abcès dentaires*, obs. III, Th. de Paris, 1857.

4. *Med. Times and Gazette*, 1862.

traction de la dent malade. Tomes cite deux faits analogues et tout aussi probants.

Quant au tétanos, le seul exemple connu, en dehors des cas consécutifs à l'extraction, appartient encore à Tomes. En voici le résumé : le sujet, âgé de 25 ans, s'étant brisé accidentellement une dent antérieure se fit placer une dent à pivot ; quelques jours après, la racine devint douloureuse ; la souffrance alla en croissant pendant quatre ou cinq jours, puis se déclara un trismus, suivi bientôt de tétanos généralisé et de la mort.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de l'arthrite alvéolo-dentaire ne présente généralement aucune difficulté. En effet, dans le plus grand nombre des cas, on observe à un degré plus ou moins marqué la douleur, ou au moins une certaine sensibilité à la percussion, l'allongement et l'ébranlement de la dent; or ce sont là des symptômes qui n'appartiennent qu'à l'arthrite et qu'on peut considérer comme pathognomoniques de cette affection.

Aussi, toutes les fois que cet ensemble symptomatique, douleur à la pression, ébranlement et allongement de la dent, pourra être apprécié, il n'y aura pas d'hésitation, pas de doute.

Supposons maintenant que ces symptômes soient très obscurs, ou même qu'ils fassent complètement défaut, et que la maladie ne se révèle que par des douleurs spontanées, comme cela arrive dans certains cas d'arthrite chronique. Comment reconnaître que ces phénomènes douloureux sont bien l'expression d'une arthrite et non pas de tel ou tel autre état susceptible de donner lieu à des manifestations analogues? Des douleurs spontanées siégeant dans les mâchoires, dans les dents, ou suivant le trajet des différentes branches du trijumeau peuvent en effet être symptomatiques d'une névralgie essentielle, de l'éruption pathologique de la dent de sagesse, d'une inflammation de la pulpe aussi bien que d'une arthrite, pour ne parler que des seuls états entre lesquels une certaine confusion soit possible.

La névralgie essentielle est tellement rare qu'il faut l'écarter *a priori* et n'en admettre l'existence que par exclusion.

Quant *aux accidents de l'éruption de la dent de sagesse*, ils se traduisent toujours par des lésions très apparentes de la muqueuse

ou du tissu osseux périphérique qui ne peuvent échapper à un observateur quelque peu attentif.

Restent donc l'*inflammation de la pulpe* et l'arthrite : c'est par l'étude des caractères de la douleur, par la recherche des conditions qui peuvent l'atténuer ou l'exagérer et aussi par l'exploration minutieuse de l'organe malade qu'on établit le diagnostic différentiel entre ces deux états.

La douleur spontanée de la pulpe enflammée se montre ordinairement sous forme de rages ou par accès ; celle de l'arthrite est plus continue ; celle-ci est peu ou pas modifiée par les liquides froids ou chauds, celle-là est notablement exagérée par les températures extrêmes ; les mouvements de succion restent sans action dans le cas d'arthrite, ils provoquent des accès ou des redoublements dans la pulpite. Ces caractères différentiels, lorsqu'ils sont bien tranchés, ne laissent pas de place au doute ; mais il n'en est pas toujours ainsi, et quelquefois plus on interroge le malade dans l'espoir de préciser, plus les réponses sont extraordinaires : c'est qu'alors les deux affections existent simultanément, et que les caractères propres à chacune d'elles se confondent et se marquent réciproquement. Dans ce cas, l'exploration directe marque qu'il existe encore dans la cavité centrale ou dans les canaux radiculaires quelques débris de pulpe enflammés qui, au contact de l'instrument, se révèlent par une vive douleur. Ces débris enflammés chroniquement ont provoqué et entretiennent une arthrite chronique du sommet radiculaire et, dès lors, on s'explique aisément cette symptomatologie obscure en apparence.

Il reste encore à examiner au point de vue du diagnostic les cas où l'arthrite est tout à fait indolente, ce qui est la règle pour la forme chronique suppurée, et dans lesquels le seul symptôme appréciable est l'écoulement continu ou intermittent d'une certaine quantité de matière purulente. L'on a vu précédemment que le suintement se produit soit au niveau du collet entre l'alvéole et la racine, soit par le canal radiculaire, soit enfin par un orifice fistuleux qui peut être muqueux ou cutané.

L'écoulement par les canaux radiculaires peut provenir de la

suppuration de quelques débris de pulpe ou bien de l'articulation ; le cathétérisme des canaux tranchera la question.

Quant aux fistules, la recherche de la lésion qui les entretient est quelquefois plus difficile. Ce peut être une arthrite alvéolo-dentaire suppurée, une ostéite du maxillaire causée par l'éruption pathologique d'une dent de sagesse, une nécrose des mâchoires ou une ostéite tuberculeuse, l'ancienne carie des classiques.

Les fistules de l'arthrite sont faciles à reconnaître lorsqu'elles siègent sur la muqueuse gingivale en regard même de la dent malade, et que d'ailleurs il n'existe dans le voisinage aucune autre lésion à laquelle on puisse les rapporter. Lorsque leur orifice extérieur est cutané, c'est en suivant à travers les parties molles le cordon fibreux qui s'en détache qu'on arrivera sur la lésion, et, comme celle-ci peut être très éloignée de l'orifice extérieur, on ne devra jamais négliger ce guide, dont la valeur est d'autant plus grande que le trajet est plus ancien.

Lorsqu'on croit avoir découvert la dent malade, un excellent moyen de contrôle consiste à faire passer à travers les canaux radiculaires préalablement débarrassés des détritits qu'ils peuvent contenir, un courant d'air sous pression, soit au moyen d'une poire en caoutchouc, soit à l'aide d'un appareil spécial.

L'on voit alors l'air ressortir par l'orifice extérieur de la fistule, entraînant avec lui le pus contenu dans le trajet ; toutefois la non-réussite de cette petite manœuvre ne saurait infirmer le diagnostic, car l'extrémité du canal radiculaire pourrait n'être pas perméable, comme aussi le trajet fistuleux pourrait être momentanément oblitéré.

Les fistules symptomatiques de l'éruption *pathologique de la dent de sagesse* peuvent être confondues avec celles qui succèdent à l'arthrite de la première et surtout de la deuxième molaire inférieure ¹.

Si le malade se présente avec une dent de sagesse à évolution

1. On sait que la dent de sagesse inférieure seule, sauf de rares exceptions, donne lieu à des accidents graves au moment de son éruption.

douteuse, si en même temps l'une des molaires du même côté est atteinte de carie profonde et a déjà donné lieu à quelque poussée d'arthrite, l'on peut être dans le plus grand embarras pour décider quelle est la véritable cause de la fistule, car le cordon fibreux ne donne pas toujours des indications tellement précises qu'on ne puisse hésiter. Il faut alors refaire minutieusement l'histoire de la maladie : quelques semaines ou quelques mois auparavant, il y a eu un abcès ou même plusieurs abcès successifs. Quelle dent était douloureuse à ce moment ? La dent de sagesse était-elle poussée ? Avait-elle donné lieu à quelques manifestations pathologiques ? etc... On conçoit quels éclaircissements on peut tirer de l'étude minutieuse des antécédents et aussi quel peut être l'embarras en présence des sujets indifférents, oublieux ou inattentifs.

Les fistules de la *nécrose des maxillaires* ne prêtent guère à la confusion : ordinairement multiples, elles livrent passage à une suppuration bien autrement abondante que celle de l'arthrite ; le stylet introduit dans le trajet rencontre l'os dénudé ; des décollements plus ou moins étendus forment des clapiers ; la muqueuse enflammée, tomenteuse, révèle l'état grave des parties sous-jacentes ; enfin, à une époque avancée, la mobilité des séquestres, ou même l'issue de quelques fragments, rendent toute erreur impossible.

L'ostéite tuberculeuse des mâchoires est très rare ; elle donne lieu à des fistules semblables en tous points à celles de l'arthrite, et le diagnostic serait souvent impossible si l'examen microscopique du pus ne révélait la présence des bacilles caractéristiques : c'est ainsi que M. le Professeur Redier a pu, dans un cas récent, arriver à définir une fistule qui s'ouvrait vers l'angle de la mâchoire et qu'il avait cru d'abord pouvoir attribuer à une lésion dentaire.

L'état général du sujet pourrait d'ailleurs faire soupçonner cette origine dans certains cas ; mais l'on n'aurait ainsi qu'une présomption, que seul l'examen microscopique pourrait changer en certitude.

Ainsi, que l'arthrite alvéolo-dentaire se montre avec un

ensemble de symptômes bien définis, qu'elle ne se traduise que par des douleurs spontanées, ou même qu'elle soit tout à fait indolente, le diagnostic est toujours facile, si l'on recherche avec attention la valeur des phénomènes observés. La maladie a, en effet, des caractères propres qui ne permettent pas de la confondre avec aucune autre, et si j'ai signalé, chemin faisant, quelques points de ressemblance avec la pulpite, avec certains accidents de l'éruption de la dent de sagesse, avec la nécrose des maxillaires, etc., l'on a pu voir quelles différences séparent ces états pathologiques, et comment on peut éviter toute confusion : c'est là ce qui constitue le *diagnostic différentiel*.

Quant au diagnostic étiologique de l'arthrite alvéolo-dentaire consécutive à la carie, il s'impose le plus souvent, et l'examen direct de la cavité buccale permettra au praticien, dans la généralité des cas, d'établir la relation de cause à effet entre la carie qu'il observe et l'arthrite qui s'ensuit, tout autre ordre de causes internes ou externes ayant été au préalable écarté.

Il est pourtant des cas où la dent cariée ne se révèle pas à l'examen direct, lorsque, par exemple, l'affection siège sur la face postérieure. C'est alors qu'il faudra de toute nécessité, pour arriver au diagnostic, se reporter aux commémoratifs, le caractère de la douleur instantanée produite par les liquides froids ou la succion ne laissant pas de place au doute. Enfin, l'exploration minutieuse de la dent à l'aide d'instruments appropriés, confirmera le diagnostic étiologique.

PRONOSTIC

Étant donné un cas d'arthrite, il faut savoir reconnaître quelle sera sa marche, sa gravité, quelles sont les complications qui menacent de se produire et quelle sera la terminaison, en un mot établir le pronostic de la maladie.

Il repose à la fois sur la forme clinique, sur l'âge du sujet et sur son état général.

L'arthrite alvéolo-dentaire consécutive à la carie peut affecter toutes les formes cliniques, éclater brusquement avec tous les caractères de l'inflammation phlegmoneuse la plus intense, ou se développer sourdement en prenant d'emblée le type chronique ; ces différences tiennent sans doute à la quantité de l'agent septique et aussi à un ensemble de conditions assez mal définies qu'on désigne sous le nom de *réceptivité* du sujet.

Or les signes pronostiques que l'on peut déduire de la forme clinique ont la plus grande importance. Nous avons déjà eu l'occasion de les indiquer dans la description symptomatique de chacune des quatre formes cliniques ; il nous suffira donc de les rappeler brièvement.

L'arthrite aiguë simple évolue ordinairement en trois jours ; elle se termine par résolution, passe quelquefois à l'état chronique et se transforme exceptionnellement en arthrite aiguë suppurée. La terminaison par résolution étant la règle, les complications sont très rares et le pronostic est, en définitive, assez bénin.

La plus grande réserve s'impose, au contraire, en ce qui concerne l'arthrite aiguë suppurée, car l'on ne peut pas prévoir, au début des accidents, quelle voie suivra le pus pour arriver au dehors : c'est peut-être l'état général, c'est-à-dire l'intensité de

la fièvre inflammatoire qui est ici le guide pronostique le plus fidèle ; la fluxion qui se montre au début, volumineuse, dure, avec une peau rouge, luisante et chaude, est de mauvais augure ; c'est la première manifestation d'une inflammation phlegmoneuse, et, dès lors, on doit toujours avoir présent à l'esprit la possibilité d'une nécrose, dont l'étendue et la gravité échappent à toute prévision.

L'arthrite chronique simple est surtout à craindre en raison de sa ténacité, de sa résistance à la plupart des moyens thérapeutiques et de la facilité avec laquelle elle passe à l'état aigu : c'est un feu qui couve insidieux, exerçant ses ravages lentement mais sûrement tout autour de lui, sur le ciment et sur le tissu osseux de l'alvéole, qui eux-mêmes participent à l'inflammation et deviennent le siège, le ciment surtout, d'altérations définitives ; aussi plus l'arthrite chronique est ancienne, plus diminuent les chances de guérison.

L'arthrite chronique suppurée n'a pas toujours la même allure ; quand le pus fuse entre l'alvéole et la racine pour se déverser au collet, il est probable que les lésions sont très étendues ou même généralisées à la totalité du ligament alvéolo-dentaire : il n'y a dès lors que fort peu de chances de guérison ; mais comme en définitive la dent n'est que très peu ou même pas du tout douloureuse, elle peut être conservée tant que la mobilité n'est pas telle qu'elle constitue une gêne notable ou un obstacle absolu à la mastication. Si l'écoulement purulent se produit par les canaux radiculaires, c'est que la lésion est limitée au sommet ; des débris de pulpe enflammée qui l'ont fait naître sont peut-être là encore et l'entretiennent ; la première condition de la guérison est évidemment le curage minutieux des canaux radiculaires ; si cette petite opération peut être réalisée à souhait, le succès est assuré, pourvu toutefois qu'il n'existe pas encore de lésions irréparables du ciment.

Le pronostic dépend donc ici à la fois de l'ancienneté de la maladie et de l'accessibilité des canaux radiculaires : aussi, toutes conditions égales d'ailleurs, est-il plus favorable pour les dents antérieures que pour les molaires et pour les supérieures que

pour les inférieures, dont les canaux multiples, ceux des grosses molaires surtout, sont très étroits et quelquefois infléchis.

La plus grande prudence s'impose, en tous cas, pour l'obturation de ces dents atteintes d'arthrite chronique avec suintement par les canaux radiculaires; car les obturations prématurées sont suivies d'accidents de rétention, qui peuvent entraîner la perte de la dent malade.

Dans le cas de fistule, le pronostic diffère suivant que l'orifice est cutané ou muqueux; la fistule cutanée conduit fatalement dans la pratique à l'extraction de l'organe malade: le patient désireux de se débarrasser à tout prix d'une lésion apparente, malpropre et sujette à des interprétations peu bienveillantes pour sa constitution, ne se prête pas volontiers à un traitement conservateur qui peut être long et dont les résultats sont douteux; il redoute aussi les récidives et il faut reconnaître que ses arguments ne manquent pas de valeur. Toutefois, théoriquement, les fistules cutanées sont passibles de la même thérapeutique que les muqueuses et elles peuvent guérir dans les mêmes conditions que celles-ci.

Mais, alors même que l'on échoue dans les tentatives de guérison, il y a, entre les fistules cutanées et les muqueuses, cette grande différence que l'orifice de ces dernières est caché et qu'il ne peut devenir l'occasion d'aucune déformation par retraction cicatricielle ou par toute autre cause: aussi le malade n'y attache-t-il souvent aucune importance et accepte-t-il, sans répugnance, une petite misère qu'il s'habitue bientôt à considérer comme un sûr garant de tout accident ultérieur, surtout si, comme c'est la règle, la dent ne donne lieu à aucun phénomène douloureux et lui rend les mêmes services qu'un organe intact.

L'âge intervient, comme élément de pronostic, dans l'arthrite comme dans toutes les inflammations en général. Chez les sujets jeunes, elle éclate souvent sous l'influence de causes légères; elle revêt, de préférence, la forme aiguë et, en revanche, se termine plus ordinairement par résolution.

Indépendamment de cette action générale sur le développement et sur la marche des inflammations, l'âge intervient encore, d'une

manière spéciale, dans l'arthrite, par les modifications qu'il imprime au calibre des canaux radiculaires : on sait, en effet, que le diamètre de ceux-ci va se rétrécissant progressivement, ainsi que celui de la cavité pulpaire, et que cette dernière est, en outre, parfois, partiellement remplie par des noyaux de dentine secondaire, qui rendent à peu près impossible le curage de la dent cariée : c'est là une circonstance qui explique la ténacité de certaines arthrites chroniques auxquelles on ne parvient pas à appliquer le traitement rationnel antiseptique qui donne, dans les conditions opposées, de si remarquables résultats.

Quant au rôle de l'état général, s'il est, dans certains cas, assez obscur, il est très souvent manifeste : les excès, la fatigue, les nuits sans sommeil amènent, chez les sujets atteints d'arthrite, des redoublements qu'on a journellement l'occasion d'observer ; c'est la même chose chez la femme, au moment des règles, et la grossesse est trop souvent marquée par des poussées d'arthrite, frappant, de préférence, les dents qui n'ont pas été soignées, mais, parfois aussi, celles qui ont été traitées et obturées avec le plus grand soin.

Chez les lymphatiques, il est vraisemblable que les complications d'adénite sont plus communes, peut-être aussi les formes suppurées de l'inflammation ; mais, il faut l'avouer, sur ce point, on manque de renseignements précis sans lesquels il est difficile d'être très affirmatif.

TRAITEMENT

Il n'y a pas bien longtemps encore le traitement de l'arthrite était réduit à l'une de ces deux alternatives : l'expectation ou l'extraction ; c'est dire qu'il n'y avait pas de traitement de l'arthrite, car l'expectation, c'est le hasard, c'est la confiance en la *natura medicatrix*, c'est le renoncement à toute intervention ; et l'extraction, c'est la suppression brutale de l'organe malade, c'est un aveu formel d'impuissance.

Déjà Pietkiewicz, s'élevant justement contre cette pratique, a montré que, dans un grand nombre de cas, il est possible d'opposer aux accidents de l'arthrite une médication efficace ; mais à l'époque où parut son intéressant travail, la véritable cause de l'arthrite septique, la plus commune de toutes les variétés étiologiques, n'était pas connue ni même soupçonnée et l'on ne pouvait dès lors lui appliquer la thérapeutique rationnelle à laquelle on doit aujourd'hui tant de succès. L'on verra bientôt quel chemin a été parcouru depuis quelques années, à ce point qu'aujourd'hui il est bien peu de cas qui échappent aux ressources de l'art, et même qui ne soit susceptibles d'une amélioration très rapide et parfois immédiate.

Le traitement de l'arthrite se divise en *traitement préventif* et *traitement curatif*.

Le traitement préventif consiste surtout à observer les règles de l'hygiène de la bouche, qui ont pour effet de soustraire les dents dans une certaine mesure aux atteintes de la carie dentaire et à traiter avec le plus grand soin celles qui en sont atteintes malgré ces précautions.

Le traitement curatif comprend l'ensemble des moyens — médicaments, pratiques et opérations — qui ont pour but de déterminer ou de hâter la guérison de la maladie, de calmer les souffrances qu'elle occasionne, d'empêcher les complications, ou au moins d'en atténuer les conséquences.

Ses indications sont fournies à la fois par l'étiologie et par le caractère clinique de la maladie ; nous décrirons séparément les unes et les autres.

a. — *Indications tirées de l'étiologie.* — *Sublata causa, tollitur effectus*, disaient les anciens ; le précepte n'a pas vieilli et c'est à le mettre en pratique que doit d'abord s'appliquer toute thérapeutique rationnelle, sous peine de n'avoir point droit à cette qualification et de demeurer stérile.

L'indication fournie par l'origine même de l'arthrite septique est de détruire les foyers infectieux qui ont été le point de départ de l'infection articulaire et de poursuivre les agents septiques jusqu'à l'articulation ; on y répond par l'ouverture des foyers, par leur curage minutieux et par l'application des antiseptiques. Mais la mise en œuvre de ces différents moyens n'est pas aussi simple qu'on pourrait le croire *a priori*, et comme le succès final dépend souvent de petites minuties en apparence peu importantes, nous croyons utile de détailler cette partie du traitement.

Dans l'arthrite septique consécutive à la carie pénétrante, l'infection se produit, nous l'avons vu, par les canaux radiculaires ; c'est la voie ordinaire, comme aussi cette variété d'arthrite est de beaucoup la plus fréquente.

Tantôt la cavité centrale de la dent et les canaux dont le contenu a été le point de départ de l'infection sont en libre communication avec l'extérieur, tantôt cette libre communication n'existe pas, obturation, oblitération accidentelle, voire même carie non pénétrante très avancée avec fond perméable aux agents pathogènes et, dans ce cas, les phénomènes d'infection sont aggravés par la *réten*tion des produits morbides.

Faire cesser la rétention, si elle existe, évacuer le foyer d'origine

et le rendre aseptique ; poursuivre les agents infectieux jusque dans l'articulation ; enfin, empêcher autant que possible toute nouvelle invasion, telles sont évidemment les indications à remplir.

Faire cesser la rétention. — Les moyens à employer dépendent nécessairement des conditions de chaque cas particulier ; bien souvent il suffit d'introduire dans le canal radiculaire accidentellement oblitéré par quelque corps étranger une broche fine, nue ou garnie de quelques filaments de ouate pour rétablir la perméabilité ; après avoir pénétré doucement jusqu'au sommet radiculaire, on retire l'instrument en lui imprimant un mouvement de rotation lente qui entraîne au dehors une partie des matières contenues dans le canal ; si l'on a réussi, on voit immédiatement sourdre quelques gouttes des matières séro-purulentes, plus ou moins teintées de sang, et l'on perçoit l'odeur *sui generis* ; dans le cas contraire, on renouvelle les mêmes manœuvres jusqu'à ce que l'on ait obtenu le résultat cherché.

Lorsque la rétention est le fait d'une obturation intempestive, il faut enlever la matière obturatrice, ou au moins établir un drainage provisoire, en perceant un canal qui mette en communication la cavité centrale avec l'extérieur ; ce canal sera creusé de préférence dans l'obturation elle-même ; mais si, pour en arriver là, on doit rencontrer quelques difficultés dépendant de la situation, de l'épaisseur ou de la consistance de celle-ci, il vaudrait mieux pratiquer le drainage à travers les tissus sains, en choisissant un point apparent, bien accessible et permettant un facile écoulement des produits de rétention ; plus tard, après la disparition des phénomènes de l'inflammation aiguë, on lèvera l'obturation.

Enfin, si la cavité centrale était encore séparée de l'extérieur par quelques couches d'ivoire plus ou moins altéré, comme on l'observe dans certaines arthrites consécutives à des fractures de la couronne, ou dans certaines caries non pénétrantes avancées, il faudrait défoncer cette mince cloison et établir ainsi la communication.

A la suite de ces manœuvres qui exigent une main d'autant

plus délicate que la dent est plus douloureuse, il se produit très rapidement, souvent après quelques minutes, une détente très marquée des phénomènes douloureux ; les accidents dus à la rétention ont cessé ; il reste à combattre l'infection.

Evacuer le foyer d'origine et le rendre aseptique. — A l'aide de rugines, curettes et autres petits instruments appropriés, on débarrasse facilement la cavité centrale de son contenu, puis on procède au curage des canaux au moyen de petites broches d'acier, dont l'extrémité, garnie de quelques filaments d'ouate, est poussée dans le canal jusqu'à l'extrémité, mais lentement et avec la précaution de ne pas lui faire jouer le rôle d'un piston qui refoulerait les matières à travers le canal radiculaire ; puis on retire l'instrument en lui imprimant un mouvement de rotation lent, grâce auquel les débris de pulpe s'accrochent et s'enroulent autour du coton et sont facilement amenés au dehors. L'on recommence cette petite manœuvre en chargeant, bien entendu, chaque fois, la broche d'ouate fraîche, jusqu'à ce que l'on constate que celle-ci ressort du canal absolument sèche et immaculée.

Il arrive quelquefois que, dès la première introduction de l'instrument, le malade accuse une vive douleur qui oblige le chirurgien à s'arrêter. Il faut alors tremper la petite broche dans la créosote pure, l'introduire bien doucement jusqu'à ce que le malade vous arrête, rester un instant au repos sans retirer la broche ; on essaie ensuite de pénétrer un peu plus loin, ayant soin de s'arrêter encore chaque fois que le malade manifeste de la douleur ; avec un peu de patience et en chargeant de temps en temps l'instrument de créosote, on finit par atteindre l'extrémité du canal et par entraîner les quelques débris de pulpe qui s'étaient d'abord montrés si douloureux et dont la créosote, excellent agent d'anesthésie locale, en même temps qu'antiseptique puissant, a annulé la sensibilité.

On peut encore se heurter à une difficulté d'un autre genre : la carie siégeant à la face postérieure d'une molaire, la cavité centrale et, par conséquent, les canaux sont peu accessibles et hors de la portée de la vue directe ; on ne pourra les atteindre

qu'avec des instruments courbes et on ne les verra qu'à l'aide du miroir. Dans ces cas, il ne faut pas hésiter à pratiquer de larges résections, de manière à pouvoir manœuvrer avec aisance et à coup sûr; si l'on ne peut se servir avec fruit des petites broches ordinaires, on emploie de fines aiguilles barbelées, qu'on trouve chez les fabricants d'instruments sous le nom de tire nerfs; on leur donne une courbure convenable, et c'est avec elles qu'on s'efforce d'attirer dehors, en les accrochant, les débris de pulpe et les corps étrangers qui remplissent les canaux.

Quand on en a ainsi détaché toutes les particules solides, on termine le curage avec le même instrument garni de quelques filaments de coton, en lui imprimant dans les canaux de petits mouvements de va et vient, les mouvements de rotation étant rendus impossibles par sa courbure.

Il ne faut pas se dissimuler que le curage des canaux dans ces conditions est une opération très laborieuse et qu'il peut être difficile, parfois même impossible, de mener à bonne fin, sans compter que les petites aiguilles barbelées sont très fragiles, qu'elles peuvent se briser dans les canaux et que trop souvent, après de vains efforts pour en extraire les fragments, on est obligé de les abandonner, ce qui compromet gravement l'existence de la dent. On a conseillé, il est vrai, dans les cas où l'accès des canaux ne peut être suffisamment facilité par la résection d'ouvrir artificiellement une voie directe à travers les tissus sains, mais cela n'améliore pas beaucoup les choses quand il s'agit des dernières molaires, d'autant plus que la voie nouvelle est nécessairement très étroite.

Heureusement, pouvons-nous, dans une certaine mesure, suppléer à l'insuffisance du curage mécanique par l'emploi des antiseptiques, à l'aide desquels on va, du même coup, poursuivre les agents infectieux jusque dans l'articulation.

Poursuivre les agents infectieux dans l'articulation. — Avec ces petites broches ou les aiguilles barbelées, garnies d'ouate et trempées dans un liquide antiseptique, on nettoie, une dernière fois, les canaux, puis, en faisant agir l'instrument comme un

piston, on refoule le liquide jusqu'au-delà du sommet radiculaire, de façon à le faire pénétrer dans l'articulation.

Le choix de la solution antiseptique n'est pas indifférent ; il est bon d'avoir toujours, sous la main, les trois préparations suivantes :

1° Mixture antiseptique au sublimé :

Bichlorure de mercure	0 gr. 50
Acide thymique	0 gr. 50
Alcool à 60°	100 gr. »

2° Pâte antiseptique aux essences aromatiques :

Oxyde de zinc	4 gr. »
-------------------------	---------

Arrosez avec :

Essence de cannelle de Ceylan	} à 1 gr. »
Essence de girofle	
Acide thymique	
Essence de menthe	2 gr. »
Alcool à 90°	10 gr. »

Mélez. Versez sur la poudre d'oxyde de zinc
q s. pour faire une pâte, consistance de
cold-cream.

3° Créosote.

La mixture au sublimé est d'un emploi courant ; elle est sans odeur, sa saveur métallique n'a pas grand inconvénient, étant données les faibles quantités qu'on emploie, et d'ailleurs elle n'est pas persistante ; seulement à cette dose, elle est assez caustique, ce qui ne permet pas de l'utiliser dans les inflammations franchement aiguës ; de plus, elle ne peut être impunément laissée dans les canaux, sous forme de mèches imbibées, parce que le mercure réduit pénètre facilement dans les canalicules de l'ivoire et donne bientôt à la dent une coloration grisâtre d'un effet très désagréable, surtout lorsqu'il s'agit de traiter les dents antérieures.

La pâte antiseptique aux essences aromatiques est destinée à imprégner les mèches qui seront laissées à demeure dans les canaux radiculaires. C'est en somme un mélange qui constitue

une réserve d'antiseptiques volatils choisis parmi les plus puissants comme aussi parmi ceux dont la saveur et l'odeur sont le plus agréable. Il répond parfaitement aux indications de l'iodoforme, auquel il doit être préféré, grâce à ses qualités odorantes.

Quant à la créosote, antiseptique puissant, absolu même, elle a surtout contre elle sa saveur désagréable et persistante et son odeur, qui, en masquant l'odeur *sui generis* des produits infectieux, prive le chirurgien d'un élément important de diagnostic ; sa causticité la rend précieuse quand on veut stimuler les parties malades, comme dans certaines formes chroniques de l'inflammation ; enfin, elle est d'un maniement très commode, à cause de sa consistance, qui lui permet d'adhérer facilement au coton, tout en fusant très bien dans les canaux.

Ces trois produits répondent donc à tous les besoins ; bien d'autres pourraient certainement les remplacer, mais il n'en est pas qui feraient mieux, pas même l'eau oxygénée, dont on a beaucoup recommandé l'emploi, mais à laquelle on doit reprocher son instabilité, et qu'on ne peut se procurer encore facilement en dehors des grands centres.

Une solution alcoolique forte d'acide phénique vaudrait peut-être la créosote, mais elle serait caustique et beaucoup moins maniable.

Empêcher toute nouvelle invasion d'agents infectieux. — Au point où nous en sommes, il ne reste plus qu'à placer dans les canaux une petite mèche imbibée de la solution antiseptique convenable, en ayant soin qu'elle ne soit pas assez serrée pour empêcher le libre écoulement des produits inflammatoires ; un petit tampon d'ouate trempé dans la même solution est porté dans la cavité centrale ; enfin, le tout est recouvert et maintenu par un pansement occlusif.

Grâce à ce pansement, toute nouvelle invasion du dehors est suffisamment empêchée, au moins pour un certain temps, surtout si le malade prend la précaution de maintenir la cavité buccale dans de bonnes conditions d'asepsie, en faisant un usage

fréquent de collutoires antiseptiques, entre autres celui dont la formule suit :

Collutoire	{	Acide borique. . . .	8 grammes.
		Hydrate de chloral. .	1 »
		Eau.	250 »
		Ajouter	
	{	Chloroforme.	X gouttes.
		Alcool à 90°.	10 grammes.

A cet ensemble de soins doivent s'ajouter encore les prescriptions qui répondent aux indications fournies par la forme clinique de la maladie et dont il sera parlé plus loin.

Dans tous les cas, le chirurgien doit lever ce premier pansement au bout de vingt-quatre heures, pour se rendre compte de l'état des choses : les petites mèches, retirées des canaux, révéleront, par leur sécheresse ou leur humidité, par la qualité des liquides qui les imprègnent et par leur odeur, l'état de l'inflammation articulaire. Un nouveau pansement, semblable au premier, sera installé pour un, deux ou trois jours, selon l'abondance du suintement qui se produit par les canaux, et renouvelé, à des intervalles convenables, jusqu'à cessation de toute manifestation pathologique. Alors seulement, on procédera à l'obturation provisoire de la cavité au moyen de gutta-percha préparée pour cet objet et, après avoir, comme précédemment, garni les canaux de mèches antiseptiques ; ce n'est qu'après une période de six semaines ou de deux mois, et si tout a bien été pendant cette épreuve qu'on remplacera l'obturation provisoire par une obturation définitive.

B. — *Indications tirées du caractère clinique de la maladie.* — Toute cette première partie du traitement qu'on vient de lire n'a pour but que d'éloigner la cause de la maladie. C'en est assez, bien souvent, pour assurer la guérison. Mais celle-ci ne se montre pas brusquement, et c'est par étapes successives et plus ou moins longues, que l'inflammation arrive à la résolution la plus complète.

Or, la thérapeutique peut dans une certaine mesure, abréger

ces étapes, rendre leur parcours plus facile, assurer le juste équilibre de tous les phénomènes qui concourent à la réparation et parer ainsi aux complications éventuelles.

Elle tire alors ses indications des symptômes et de la marche, c'est-à-dire du caractère clinique de la maladie; son rôle s'accroît dans les cas où les lésions ont un haut caractère de gravité, là où le traitement étiologique seul ne pourrait donner que des résultats incomplets ou trop lents.

Cette partie du traitement est donc le complément utile et souvent indispensable du traitement étiologique. Nous la donnerons successivement pour chacune des formes classiques de l'arthrite.

a. — Arthrite aiguë simple. — Parmi les phénomènes qui marquent l'évolution de l'arthrite aiguë simple, il en est deux qui, par leur importance, dominent la scène, si bien que c'est leur intensité qui donne la mesure de l'inflammation : ce sont la congestion et la douleur.

L'émission sanguine locale est de tous, le meilleur moyen de combattre la congestion, et l'application d'une sangsue au niveau de la gencive de la dent malade, donne des résultats presque constants.

Contre l'élément douleur, on fera usage des opiacés qui, outre leur action anesthésiante, ont bien souvent une influence des plus heureuses sur la marche des phénomènes inflammatoires.

Dans ce but, on emploiera le laudanum de Rousseau, dont on imbibe une boulette de coton que l'on place ensuite sur la dent cariée.

Au début de l'arthrite, nous avons vu maintes fois le professeur Rédier, ordonner la potion suivante :

Antipyrine, 2 grammes.

Sirop de morphine, 10 grammes.

Potion gommeuse, 120 grammes

à prendre par quart dans la journée, à laquelle il a soin de faire ajouter 2 grammes de salicylate de soude, si le patient est arthritique.

Ainsi conduit, le traitement est rapidement efficace et, bien souvent dès le début, l'inflammation est jugulée ou du moins notablement diminuée.

b. — Angine aiguë suppurée. — Dans le cas d'angine aiguë suppurée, on s'efforcera tout d'abord de faire l'antisepsie de la bouche, afin d'éviter les infections secondaires si fréquentes dans cette affection.

Pour combattre la douleur, on emploiera la même potion que plus haut. La congestion sera également poursuivie à l'aide d'applications très chaudes *intus et extra* : cataplasmes sur la joue, collectoires opiacés.

Afin d'empêcher les complications redoutables dues à la rétention des matières sceptiques, il est prudent de ne pas tarder à donner issue au jus.

c. — Angine chronique simple. — C'est dans ce cas surtout que l'emploi des révulsifs gingivaux est indiqué. On retirera de grands avantages de l'acide chromique cristallisé en application locale au niveau de la gencive; de même la teinture d'iode est un excellent moyen de révulsion lorsqu'elle s'applique au traitement de l'arthrite chronique; on peut faire aussi un très bon usage de l'ignipuncture, en ayant soin d'étendre à toute la hauteur de la gencive l'application des pointes de feu.

Tout ce traitement par la révulsion se propose en somme un but unique, celui de produire une réaction de l'organisme qui ramène l'affection à l'état aigu et la rende ainsi plus facilement curable.

Arthrite chronique suppurée. — L'indication principale dans le traitement de l'arthrite chronique suppurée, celle qui s'impose de prime abord au praticien, est de poursuivre la guérison des fistules à travers lesquelles le pus se déverse au dehors. Tel est le but auquel doivent tendre toutes les ressources de l'art, que la fistule soit muqueuse ou cutanée, mais surtout dans cette dernière hypothèse, puisque, nous l'avons dit plus haut, l'existence d'une fistule cutanée devient bientôt pour le patient une

source d'ennuis incessants, en même temps qu'elle constitue une véritable infirmité.

Deux méthodes sont en présence pour le traitement de ces fistules.

L'une d'elles consiste dans la résection du sommet radiculaire à travers l'alvéole préalablement trépanée ; c'est là le procédé de Martin, de Lyon, qui présente le grand inconvénient de nécessiter un véritable délabrement des parties osseuses environnantes.

La méthode de la greffe dentaire après résection de la partie altérée doit lui être préférée et a donné déjà des preuves nombreuses de son efficacité. Selon Magitot, « le but thérapeutique de la greffe en présence d'une lésion ainsi définie est la suppression du sommet radiculaire mortifié, qui joue le rôle d'épine inflammatoire ».

Nous ne pouvons entreprendre de décrire ici tout au long le manuel opératoire de cette intervention ; qu'il nous suffise d'en énumérer les trois temps principaux :

- 1° Ablation totale de la dent malade.
- 2° Résection chirurgicale de la partie altérée.
- 3° Réimplantation immédiate.

Dans un travail établi sur cent observations minutieusement étudiées et dont quarante-six se rapportent plus particulièrement aux fistules, Magitot a montré l'excellence de cette méthode chirurgicale. Elle est véritablement le procédé de choix dans le traitement des complications de l'arthrite chronique suppurée, en général et surtout dans le cas d'existence de fistules alvéolaires ou cutanées.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BELTRAMI. — *De l'articulation alvéolo-dentaire chez l'homme.* — Th. de Paris, 1895.
- BOURGOIS. — *Etude anatomique et pathologique sur le sinus maxillaire, dans ses rapports avec les dents.* — Th. de Lille, 1885.
- CHARRIN. — *Des défenses de l'organisme contre l'infection,* in *Semaine médicale*, 10 décembre 1892.
- DELÉCLUSE. — *De l'occlusion pathologique des mâchoires.* — Th. de Paris, 1894.
- LETERRIER. — *Du pégmon sub-lingual, dit angine de Ludwig.* — Th. de Paris.
- MALASSEZ. — *Archives de physiologie* 1885, 3^{me} série, tome V, page 144.
- MANGIN. — *Recueil d'ophthalmologie*, octobre 1878.
- MÉTRAS. — *Ophthalmic Hospital reports*, tome IV, page 381.
- PIETKIEWICZ. — *De la périostite alvéolo-dentaire.* — Th. de Paris, 1876.
- QUILLIOT. — *Polyarthrite alvéolo-dentaire.* — Th. de Lille, 1895.
- RASKMIEL. — *Med. Times and Gazette*, 1862.
- RÉDIER. — *Journal des sciences médicales de Lille*, 20 avril 1883.
- RUBIO. — *Des abcès dentaires.* — Th. de Paris, 1857.
- TIERLINCK. — *Annales d'oculistique* t. XIX, page 205.
- TOMES. — *Traité de Chirurgie dentaire.* Traduction française.
- WEDL. — *Path. der Zahne.*

Vu : Le Président de la Thèse :
STRAUS.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

Paris, le 31 octobre 1895.

